SEAGATE

Seagate NAS OS 4 Manuel d'utilisation

© 2014 Seagate Technology LLC. Tous droits réservés. Seagate, Seagate Technology, le logo Wave et FreeAgent sont des marques ou des marques déposées de Seagate Technology LLC ou de l'une de ses filiales. Les autres noms de produits cités sont des marques ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. En termes de capacité de disque dur, un gigaoctet (ou « Go ») équivaut à un milliard d'octets, tandis qu'un téraoctet (ou « To ») équivaut à un billion d'octets. En outre, certaines capacités répertoriées ci-dessus sont utilisées pour le formatage, entre autres fonctions, et ne sont donc pas disponibles pour le stockage des données. Les exemples quantitatifs d'utilisation pour les différentes applications sont donnés à titre illustratif. Les quantités réelles peuvent varier en fonction de facteurs comme la taille et le format des fichiers, les fonctionnalités et les logiciels d'application. Seagate se réserve le droit de modifier sans préavis les offres ou les caractéristiques de ses produits.

Seagate Technology LLC
10200 S. De Anza Boulevard
Cupertino, CA 95014, États-Unis

Cliquez ici pour accéder à une version à jour de
ce document en ligne. Vous aurez également accès au contenu le plus récent, à des illustrations pouvant être agrandies, et profiterez d'une navigation et de fonctions de recherche améliorées.

Contents

1 Conformité aux règlements 11

Marques déposées 11
- Licenses et logiciels gratuits 11

2 Précautions 13

Données 13
- Capacité des disques 13

3 Seagate NAS OS 4 14

Introduction 14
Comment utiliser ce manuel 14
Nouvelle fonctionnalité : gestion par applications 14
Contenu du présent manuel 14
Configuration système requise 15
Système d'exploitation client : 15
Navigateurs Web : 15
Réseau : 15

4 Nouveautés de NAS OS 4 16

Applications 16
Sdrive : accès à distance 16
Découverte du réseau 16
Chiffrement de volume 17
Protocole IPv6 17
Trames Jumbo 17
Sauvegarde réseau et Cloud 17
WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning) 18
Espaces de noms de système de fichiers distribués (DFS-N) 18
SNMP (protocole simplifié de gestion de réseau) 18
Corbeille réseau 18
Export/import/clonage d'unité logique (LUN) iSCSI 19
Extension de volumes existants au-delà de 16 To 19
Onduleur réseau 19
Export/import des paramètres de NAS OS 4 19
Secure Shell (SSH) 20
Surveillance des processus 20
Rechercher 20
Journal des événements 20

5 Comportement des voyants et boutons du périphérique 21

Voyants . . . 21
Rackmount Seagate NAS . . . 21
Seagate NAS et Seagate NAS Pro . . . 21
Boutons . . . 22
Bouton d'alimentation . . . 22
- Bouton d'alimentation : pression courte . . . 22
- Bouton d'alimentation : pression longue (certains modèles uniquement) . . . 22

Boutons d'identification : à l'avant et à l'arrière (certains modèles uniquement) . . . 23
Bouton de sourdine (certains modèles uniquement) . . . 23
- Bouton de sourdine : pression courte . . . 23
- Bouton de sourdine : pression longue . . . 23

6 Programme d'installation de NAS OS . . . 25

Première utilisation : boîtier avec disques . . . 25
- Étapes suivantes . . . 26

Première utilisation : boîtier vide . . . 26
Sélectionner des disques durs compatibles . . . 27
- Installer NAS OS de Seagate . . . 27
  - Étapes suivantes . . . 28

Première utilisation : mise à jour de NAS OS 3 vers NAS OS 4 . . . 29
Seagate Network Assistant . . . 29
Installer Seagate Network Assistant . . . 30
Démarrer Seagate Network Assistant . . . 30
- Windows : . . . 30
- Mac : . . . 31

Trouver les informations concernant l'adresse de votre périphérique NAS Seagate . . . 31
Accéder à NAS OS à l'aide de Seagate Network Assistant . . . 32
Monter les partages . . . 32
- Accès rapide . . . 32
- Procéder au montage . . . 33
- Authentification pour les partages privés . . . 33
- Automatiser le montage . . . 34

7 Partages : accès aux fichiers et transfert . . . 35

À propos des partages . . . 35
Accès aux partages . . . 35
- Windows . . . 36
- Mac . . . 36

Création de raccourcis vers des partages . . . 36
Création de raccourcis à l'aide de Seagate Network Assistant . . . 36
Création de raccourcis sous Windows . . . 36
- Windows XP . . . 37
- Windows Vista et Windows 7 . . . 37
- Windows 8 . . . 38

Création de raccourcis sous Mac . . . 38
- Procéder au montage . . . 38
- Montage au démarrage . . . 39

Sauvegarde : Seagate NAS et PC/Mac ... 39
Sauvegarde du périphérique NAS ... 39
Sauvegarde des ordinateurs ... 40
Serveur multimédia ... 40
UPnP/DLNA ... 40
- Réindexer le serveur multimédia ... 41

iTunes ... 41
- Partager de la musique avec des appareils iOS ... 42

Windows Media Player ... 43
FTP ... 43
Accès FTP local ... 44
- Dossiers à accès public (non protégés par un mot de passe) : ... 44
- Dossiers à accès privé (protégés par un mot de passe) : ... 44

Accès FTP à distance ... 44
- SFTP ... 45

NFS ... 45
Wake on LAN (WOL) ... 46

8 Connexion à NAS OS et utilisation ... 48

Connexion à NAS OS ... 48
Seagate Network Assistant ... 48
Navigateur Web ... 48
- Première connexion ... 48

Connexion ... 49
Récupération d'un mot de passe oublié ... 50
Utilisation de NAS OS ... 51
Veille prolongée, redémarrage, arrêt et déconnexion ... 53
Connexion : administrateur et utilisateur ... 54
Administrateur ... 54
Utilisateur : ... 54

9 Gestionnaire de périphériques ... 55

Lancement du Gestionnaire de périphériques ... 55
Navigation dans le Gestionnaire de périphériques ... 55
- Basculer vers un autre périphérique doté de NAS OS ... 56
- Basculer vers une autre application ... 56

Partages ... 56
Partages, utilisateurs et groupes ... 57
- Installation type : partages, utilisateurs et groupes ... 58

Partages publics et privés ... 58
Partages existants ... 59
Ajouter un partage ... 60
Ajouter un partage distant : espaces de noms du système de fichiers distribués (DFS-N) ... 62
- Ajouter un partage distant ... 62
- Ajout de partages distants sur des réseaux hors site ... 65
- Onglets de partage ... 66
- Gestion des volumes/partages distants ... 66

- Accès à des volumes/partages distants ... 67

Modifier les paramètres de partage ... 68
- Utilisateurs/Groupes : modifier les droits d'accès ... 69
- Privé et public : modifier l'état du réseau du partage ... 69
- Services : modifier les services d'un partage spécifique ... 69
- Supprimer ... 70

Utilisateurs ... 70

Partages, Utilisateurs et Groupes ... 71
- Installation type : partages, utilisateurs et groupes ... 71

Utilisateurs existants ... 72

Ajouter un utilisateur ... 74

Utilisateur : accès aux partages et droits ... 76

Modifier les paramètres utilisateur ... 76
- Groupes/Partages : modifier les groupes et les droits d'accès ... 76
- Supprimer un utilisateur ... 77
- Modifier les droits de gestion de NAS OS : administrateur et utilisateur ... 77
- Définir les quotas de stockage ... 77

Importer des utilisateurs depuis un domaine Active Directory ... 78
- Gérer des utilisateurs importés depuis un domaine Active Directory ... 79

Groupes ... 79

Partages, utilisateurs et groupes ... 79
- Installation type : partages, utilisateurs et groupes ... 80

Groupes existants ... 80

Ajouter un groupe ... 81

Modifier les paramètres de groupe ... 83
- Utilisateurs/Partages : modifiez les membres du groupe et les droits d'accès aux partages ... 84
- Supprimer un utilisateur ... 84

Importer des groupes depuis un domaine Active Directory ... 84
- Gérer des groupes importés depuis un domaine Active Directory ... 85

Paramètres ... 85

Général ... 86

Heure ... 87

Groupe de travail/domaine ... 87
- Se connecter à un Active Directory ... 87
- Synchroniser des utilisateurs et des groupes ... 88
- Quitter le domaine ... 88

NAS OS ... 88

Services ... 89

Couleurs correspondantes à l'état ... 89

Options de service : démarrage/arrêt, partage de l'accès, paramètres avancés ... 90
- Démarrage/Arrêt d'un service ... 90
- Accès au partage : services pour un partage spécifique ... 90
- Paramètres avancés : ports Ethernet (LAN) et services ... 91
- Récapitulatif des services ... 91
- Services de fichiers ... 92
- Services d'applications ... 93
- Accès SSH ... 93
- Serveur d'impression ... 93
- iSCSI : serveurs iSNS et LAN ... 93

Réseau . . . 94
Onglet Connexions . . . 95
- Mode IPv6 . . . 95
- Tableau Connexions . . . 95
- Menu Modification LAN . . . 95
- Menu Modification LAN : Modifier . . . 96
- Menu Modification LAN : Définir comme principal . . . 97
- Menu Modification LAN : Désactiver/activer . . . 97
- Agrégation de ports et connexion de ports LAN . . . 97
- Agrégation de ports : création d'une passerelle entre deux réseaux pour les données sur le périphérique NAS OS . . . 98
- Agrégation de ports : améliorez les performances de votre périphérique NAS avec l'équilibrage de charge . . . 98
- Agrégation de ports : protection par basculement avec la tolérance aux panne . . . 99
- Agrégation de ports : comparaison des options de basculement LAN d'équilibrage de charge et de tolérance aux pannes . . . 100

Onglet Proxy . . . 101
Onglet Accès à distance . . . 101
Onglet Redirection de ports . . . 101
Alimentation . . . 102
Gestion de l'alimentation NAS . . . 103
- Gestion de l'énergie . . . 103
- Mode économie d'énergie . . . 104
  - Mode économie d'énergie et mode veille prolongée . . . 106
  - Sortir le NAS du mode économie d'énergie . . . 106

Gestion UPS . . . 106
- NAS unique : connexion directe . . . 106
- Périphériques NAS multiples A : l'un des périphériques NAS OS sert de serveur UPS de réseau . . . 108
- Périphériques NAS multiples B : l'onduleur sert de serveur UPS de réseau . . . 110

Surveillance . . . 113
Onglet Système . . . 114
- Volet supérieur : intégrité générale, température, et ventilateurs . . . 114
- Volet central supérieur : boîtier (sélectionnez périphériques NAS OS uniquement) . . . 114
- Volet central : Surveillance . . . 115
- Volet inférieur : Processus . . . 115
- Avertissements de température et de ventilateur . . . 115

Onglet Disque . . . 116
Notifications . . . 117
Onglet Notifications . . . 117
- Notifications par e-mail . . . 117
- Activité récente . . . 118

Onglet SNMP . . . 119
Stockage . . . 119
Gérer RAID et les volumes de NAS OS . . . 120
- Protection des données renforcée : SimplyRAID pour NAS OS . . . 120
- Configuration standard du disque : RAID manuel . . . 121

Aperçu du stockage . . . 121
- Gérer . . . 121
- Volumes internes . . . 122
- Paramètres des volumes . . . 122

10 RAID 127

Aide pour le choix du RAID 128
- Infobulle : notation du RAID 128
- Comparaisons RAID 129

Niveaux RAID 129
- SimplyRAID pour NAS OS 129
- JBOD (Just a Bunch Of Disks) 130
- RAID 0 130
- RAID 1 131
- RAID 5 131
- RAID 6 132
- RAID 10 133
- RAID 1+disque(s) de secours, RAID 5+disque(s) de secours, RAID 6+disque de secours et RAID 10+disque de secours 134

Assistant Nouveau volume réseau 135

Étapes de l'assistant Nouveau volume réseau 136
- Installation rapide 137
- Personnalisée 139
  - Ajout d'un disque de secours 139
  - Créez un volume RAID : 140
- Installation personnalisée+disque de secours 142
- Volume monodisque 144
  - SimplyRAID 144
  - RAID ou JBOD 1 145
- Volumes multiples 145
  - Créez le premier volume (RAID 5) : 145
  - Créez le deuxième volume (SimplyRAID) : 146

Durée de synchronisation 146

Volumes monodisques non protégés : augmentation de la capacité 147

Retrait de disques durs en état de marche d'un volume non protégé 147
- Extension de capacité 147
  - SimplyRAID 148
  - RAID 1 148
  - un système JBOD 149

Volumes protégés : extension et remplacement de disques durs 149

Retrait de disques durs en état de marche d'un volume protégé 149

Extension et remplacement de disques durs 150
- Accroître la capacité de stockage d'un volume : ajouter des disques durs au boîtier 150
  - SimplyRAID 151
  - RAID personnalisé : RAID 1, RAID 5 et RAID 6 151

Réparer un disque défaillant ou accroître la capacité de stockage 152
- Échange à chaud 153
- Remplacement et extension des disques durs 153
  - SimplyRAID 153
  - Personnalisation : RAID 1, RAID 5 et RAID 6 155
  - Aucun disque de remplacement : réinitialisation du RAID du volume 156

11 Stockage avancé : stockage à connexion directe (DAS) et iSCSI 158

Ports NAS et stockage à connexion directe . . . 158
Stockage à connexion directe (DAS) . . . 158
- Se connecter . . . 158
- Partage DAS . . . 159
- Déconnexion . . . 160

Indexation multimédia . . . 160
Imprimante USB . . . 160
iSCSI . . . 160
iSCSI et bonding : amélioration des performances . . . 161
Partage d'une cible iSCSI . . . 161
Ajout d'une cible iSCSI . . . 161
- Hiérarchie des iSCSI dans NAS OS . . . 161
- Importation d'une cible iSCSI . . . 164

Indicateur de connexion de la cible iSCSI . . . 167
Modification des paramètres iSCSI . . . 168
Exportation du fichier LUN iSCSI . . . 169
Initiateur iSCSI . . . 170
- Initiateur iSCSI : exemple . . . 170

Service iSNS : Internet Storage Name Service . . . 174
- iSNS : NAS OS (cible iSCSI) . . . 175
- iSNS : initiateur iSCSI . . . 177

12 .Gestionnaire de sauvegardes . . . 179

Exemples de sauvegarde et de restauration . . . 179
- Sauvegarde vers un DAS . . . 179
- Sauvegarde vers un périphérique NAS du réseau local . . . 180
- Sauvegarde vers un périphérique NAS en dehors du réseau local (hors site) . . . 180
- Sauvegarde vers un service de cloud computing (hors site) . . . 180
- Restauration des données depuis un DAS . . . 180

Sauvegarde locale vers un DAS . . . 180
- Sauvegardes manuelles . . . 183
- Systèmes de fichiers DAS compatibles avec les sauvegardes optimisées . . . 183

Serveur NetBackup : sauvegardes NAS OS vers NAS OS . . . 183
Activation du serveur NetBackup . . . 184
Paramètres du serveur NetBackup . . . 185
Sauvegarde en réseau : réseau local . . . 186
Sauvegardes NAS OS vers NAS OS . . . 186
- Sauvegardes manuelles . . . 188

Sauvegardes NAS OS vers NAS . . . 188
- Sauvegardes manuelles . . . 191

Sauvegarde en réseau : réseau hors site . . . 191
Sauvegardes NAS OS vers NAS OS . . . 192
- Sauvegardes manuelles . . . 194

Sauvegardes NAS OS vers NAS . . . 194
- Sauvegardes manuelles . . . 197

Sauvegardes NAS OS vers le cloud . . . 197
- Sauvegardes manuelles . . . 199

Restauration d'une sauvegarde locale . . . 199

Options des tâches de sauvegarde et démarrage/arrêt de ces tâches . . . 200
Options . . . 200
Lancement et interruption de tâches . . . 201

13 Gestionnaire de téléchargement . . . 202

Activation du système de téléchargement . . . 202
Création d'une tâche de téléchargement . . . 202
Paramètres de téléchargement . . . 203

14 Explorateur de fichiers . . . 205

Fenêtre de l'explorateur de fichiers . . . 205
- Ouverture des fichiers . . . 206

15 Accès à distance . . . 207

Sdrive . . . 207
Téléchargement et installation de Sdrive . . . 207
Création d'un compte Sdrive . . . 207
Accès à Sdrive . . . 208
- Application Sdrive . . . 208
- Volume Sdrive . . . 208
  - Sous Windows, déplacez l'icône Sdrive vers la barre d'état système . . . 209

Liaison de Sdrive à votre périphérique NAS OS . . . 210
- Ajout de votre périphérique NAS OS à Sdrive . . . 210
  - Détection des périphériques NAS OS . . . 211

Fonctionnalités de Sdrive . . . 211
- Accès à distance à Sdrive . . . 211
- Gestion à distance de Sdrive . . . 212
- Invitations Sdrive assorties d'un droit d'accès au périphérique NAS OS . . . 212
  - Administrateur : invitation d'un utilisateur . . . 213
  - Utilisateur : acceptation de l'invitation . . . 214
  - Administrateur : suppression d'un utilisateur . . . 214
  - Administrateur : comptes utilisateur et préférences . . . 214

MyNAS . . . 215
Configuration de l'accès à distance pour MyNAS . . . 215
- Échec de la connexion . . . 216
- Routeur . . . 216

Utilisation de l'accès à distance MyNAS . . . 216

16 Obtenir de l'aide . . . 218

Mises à jour logicielles . . . 218
- La mise à jour automatique du système NAS semble ne pas fonctionner . . . 218
- Q : Votre périphérique doté de NAS OS peut-il accéder à Internet ? Utilisez-vous un serveur proxy pour accéder à Internet ? . . . 218

Rubriques relatives au dépannage . . . 218

- Dépannage de la connexion réseau . . . 218
  - Le partage n'apparaît pas sur le réseau. . . . 218
  - Un utilisateur ne peut pas accéder à NAS OS ou aux partages. . . . 219
  - Je ne peux pas accéder à mon compte. Je reçois un message d'erreur après avoir rentré mon nom d'utilisateur et mon mot de passe. . . . 219
  - L'accès aux partages est plus lent que d'habitude. . . . 220
- Dépannage du serveur multimédia . . . 220
  - Je ne parviens pas à voir les fichiers multimédias stockés sur le périphérique NAS OS. . . . 220
  - Lecteur Windows Media . . . 220
  - iTunes . . . 220
  - Décodeurs et consoles de jeux compatibles UPnP/DLNA . . . 221
- Dépannage des périphériques d'extension . . . 221
  - J'ai branché un disque sur mon boîtier via USB, mais celui-ci n'apparaît pas sur la page Stockage. . . . 221
  - Je ne parviens pas à copier un fichier depuis un partage vers le DAS connecté à mon périphérique NAS. . . . 221
  - Disque dur bruyant et moniteur VGA . . . 221
  - J'ai l'impression que le disque dur produit des bruits inhabituels. . . . 221
  - Le moniteur VGA que j'ai branché au périphérique NAS semble recevoir un signal, mais son écran reste noir (problème rencontré avec certains périphériques NAS). . . . 222
  - Dépannage de l'Active Directory (AD) . . . 222
  - NAS OS . . . 222
  - Active Directory . . . 222

Éléments maximums par fonctionnalité et NAS . . . 223

17 .Récupération et réparation de NAS OS . . . 224

Rackmount NAS . . . 224

- Préparation à la récupération et à la réparation . . . 224
- Moniteur VGA . . . 224
- Seagate Network Assistant . . . 225
- Procédure de récupération et de réparation . . . 225
  - Étape 1 : mise à jour de la clé USB . . . 225
  - Étape 2 : sauvegarde puis extinction du périphérique doté de NAS OS . . . 226
  - Étape 3 : branchement de la clé USB et démarrage du périphérique NAS . . . 226
  - Étape 4 : lancement du programme d'installation de NAS OS . . . 226

Desktop NAS . . . 226

- Préparation à la récupération et à la réparation . . . 226
  - Sauvegarde du périphérique NAS . . . 226
  - Bouton de récupération . . . 227
- Adresse MAC . . . 227
- Effectuer une récupération . . . 227

Conformité aux règlements

Marques déposées

Apple, Mac, Time Machine et Macintosh sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc. Microsoft, Windows XP, Windows Vista, Windows 7 et Windows 8 sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Les autres marques déposées citées dans ce manuel sont la propriété de leur détenteurs respectifs.

Licenses et logiciels gratuits

Votre produit Seagate est fourni avec des logiciels protégés par copyright et sous licence GPL, AFL, Apache, Apple, BSD, GNU LGPL, MIT, OpenLDAP, OpenSSL, PHP, Python et Creative Common. Il contient également des logiciels gratuits dont le code source peut être téléchargé depuis le site Web de Seagate : www.seagate.com/support/

krb5:
Copyright, OpenVision Technologies, Inc., 1996, Tous droits réservés
Copyright © 1985-2006 du Massachusetts Institute of Technology.
Copyright 2000 de Zero-Knowledge Systems, Inc.
Copyright © 2001, Dr Brian Gladman, Worcester, Royaume-Uni. Tous droits réservés.
Copyright © 2004 Sun Microsystems, Inc.

bzip2:
Copyright © 1996-2006 Julian R Seward. Tous droits réservés.

berkeleydb:
Copyright © 1990, 1993, 1994, 1995 The Regents of the University of California. Tous droits réservés.
Copyright © 1990-2003 Sleepycat Software. Tous droits réservés.
Copyright © 1995, 1996 The President and Fellows of Harvard University. Tous droits réservés.

libnatpmp:
Copyright © 2007-2008, Thomas BERNARD

python-flup:
Copyright © 2005, 2006 Allan Saddi Tous droits réservés.

net-snmp:
Copyright © 1990, 1991, 1992 de Carnegie Mellon University. Tous droits réservés.

lighttpd:
Copyright © 2004, Jan Kneschke, incrémentiel. Tous droits réservés.

python-transmissionrpc:
Copyright © 2008-2010 Erik Svensson

libfreetype2:
Copyright 1996-2002, 2006 de David Turner, Robert Wilhelm et Werner Lemberg

cyrus-sasl:
Copyright © 1998-2003 Carnegie Mellon University. Tous droits réservés.

openssl:
Copyright © 1995-1998 Eric Young. Tous droits réservés.
Copyright © 1998-2008 The OpenSSL Project. Tous droits réservés.
miniupnpc:
Copyright © 2005-2011, Thomas BERNARD
python-werkzeug:
Copyright © 2011 de Werkzeug Team, voir AUTEURS pour plus d'informations.
openldap:
Copyright 1999-2003 The OpenLDAP Foundation, Redwood City, Californie, États-Unis. Tous droits réservés.
uefishell:
Copyright © 2004, Intel Corporation
python-simplejson:
Copyright © 2006 Bob Ippolito
libevent:
Copyright 2003 Michael A. Davis
Copyright © 2007 Niels Provos
Copyright © 1998 Todd C. Miller
Copyright © 2007 Sun Microsystems. Tous droits réservés.
Copyright © 2005 Nick Mathewson
Copyright © 2000 Artur Grabowski
Copyright © 2006 Maxim Yegorushkin
Copyright © 2000 Dug Song
ajaxplorer:
Copyright 2007-2011 Charles du Jeu
php:
Copyright © 1999 - 2006 The PHP Group. Tous droits réservés.
python-webpy:
Copyright © 2004-2007, CherryPy Team Tous droits réservés.
python-pydispatch:
Copyright © 2001-2006, Patrick K. O'Brien et contributeurs. Tous droits réservés.

Cette liste de licences peut être sujette à modification et est consultable sous la section « Crédits » de l'interface utilisateur.

Précautions

Données

Toute perte, altération ou destruction des données lors de l'utilisation d'un disque Seagate, d'un système de disques Seagate ou d'une solution de stockage en réseau Seagate relève de la responsabilité exclusive de l'utilisateur et, en aucun cas, Seagate ne sera tenu de récupérer ou de restaurer ces données. Pour éviter toute perte de vos données, Seagate vous recommande fortement de conserver DEUX copies de vos données : l'une sur un disque dur externe, par exemple, l'autre sur votre disque dur interne, un autre disque dur externe ou tout autre support de stockage amovible. Pour plus d'informations sur les sauvegardes, consultez notre site Web.

Capacité des disques

1 To (téraoctet) = 1 000 Go. 1 Go = 1 000 Mo. 1 Mo = 1 000 000 octets. La capacité totale accessible varie en fonction de l'environnement d'exploitation (en général, jusqu'à 10 % perdus par To).

Seagate NAS OS 4

Introduction

Félicitations pour votre achat d'un système de stockage Seagate Business Storage doté de NAS OS de Seagate. Conçu pour répondre aux besoins de partage et de sauvegarde de données des petites et moyennes entreprises et des succursales, le système d'exploitation NAS OS Seagate constitue une interface intuitive, accessible à un grand nombre d'administrateurs. Il offre par ailleurs un ensemble complet d'outils de collaboration et de protection des données qui facilitera la gestion de votre contenu.

Comment utiliser ce manuel

Nouvelle fonctionnalité : gestion par applications

Parmi les nombreuses nouvelles fonctionnalités de NAS OS 4, les administrateurs expérimentés remarqueront le nouvel aspect graphique de l'interface et une mise à jour importante de la gestion NAS : les applications. Les grandes fonctionnalités du système d'exploitation NAS OS 3 sont réparties en applications par défaut dans le système d'exploitation NAS OS 4 :

- Le **Gestionnaire de sauvegardes** remplace le paramètre de sauvegarde de NAS OS 3. Lancez le Gestionnaire de sauvegardes pour créer et gérer des tâches de sauvegarde.
- **Le Gestionnaire de périphériques** correspond à l'interface du NAS OS 3. Lancez le Gestionnaire de périphériques pour modifier les paramètres, ajouter des utilisateurs et bien plus encore.
- **Le Gestionnaire de téléchargements** remplace le paramètre de téléchargement de NAS OS 3. Lancez le Gestionnaire de téléchargements pour créer et gérer des tâches de téléchargement.
- L'**Explorateur de fichiers** était auparavant le paramètre Explorateur de fichiers dans NAS OS 3. L'Explorateur de fichiers est une application Web d'affichage de fichiers. Lancez-le pour afficher des fichiers stockés sur votre NAS. Java doit être installé pour utiliser l'Explorateur de fichiers.

L'administrateur peut ajouter de nouvelles applications au périphérique NAS de Seagate à l'aide de la toute nouvelle application **Gestion des applications.**

Reportez-vous à la section Nouveautés de NAS OS 4 pour obtenir des informations supplémentaires sur les nouvelles fonctionnalités de NAS OS 4.

Contenu du présent manuel

Ce manuel vous guidera tout au long de la configuration du système d'exploitation NAS OS de votre périphérique NAS Seagate et vous aidera à régler les problèmes éventuels. Si vous rencontrez des problèmes, consultez la section Obtenir de l'aide et la page Support Seagate. Notez que la plupart des

problèmes peuvent être résolus par la réinitialisation du produit à ses paramètres par défaut (voir Récupération et réparation de NAS OS).

Configuration système requise

Système d'exploitation client :

- Windows 8 éditions 32 et 64 bits
- Windows 7 éditions 32 et 64 bits
- Windows Vista éditions 32 et 64 bits
- Windows XP
- Windows Server 2012
- Windows Server 2008 R2
- Windows Server 2008
- Mac OS 10.6 et ultérieur
- Linux 2.6 et ultérieur

Navigateurs Web :

- Internet Explorer™ 7.0 ou ultérieur
- Firefox™ 3.0 ou ultérieur
- Safari™ 3.0 ou ultérieur
- Chrome 2.0 ou ultérieur

Réseau :

- Ordinateur avec carte réseau Ethernet
- Commutateur ou routeur Ethernet 10/100/1 000 (Mbit/s)

Information importante :

- des facteurs externes telles que l'activité du réseau, le matériel, la distance et la configuration peuvent affecter les performances de votre périphérique NAS.
- Pour une performance optimale, utilisez un équipement Gigabit Ethernet.

Nouveautés de NAS OS 4

NAS OS 4 comprend de toutes nouvelles fonctionnalités qui améliorent la gestion des données. Reportez-vous à la liste ci-dessous pour en savoir plus.

Applications

La page d'accueil de NAS OS 4 présente les applications de Seagate et de développeurs tiers. L'administrateur peut ajouter de nouvelles applications à un périphérique doté de NAS OS de Seagate à l'aide de l'application **Gestion des applications**.

Dans le système d'exploitation NAS OS 4, les grandes fonctionnalités du système d'exploitation NAS OS 3 ont été réparties en plusieurs applications par défaut.

- Le **Gestionnaire de sauvegardes** remplace le paramètre de sauvegarde de NAS OS 3. Lancez le Gestionnaire de sauvegardes pour créer et gérer des tâches de sauvegarde.
- **Le Gestionnaire de périphériques** correspond à l'interface du NAS OS 3. Lancez le Gestionnaire de périphériques pour modifier les paramètres, ajouter des utilisateurs et bien plus encore.
- **Le Gestionnaire de téléchargements** remplace le paramètre de téléchargement de NAS OS 3. Lancez le Gestionnaire de téléchargements pour créer et gérer des tâches de téléchargement.
- L'**Explorateur de fichiers** était auparavant le paramètre Explorateur de fichiers dans NAS OS 3. L'Explorateur de fichiers est une application Web d'affichage de fichiers. Lancez-le pour afficher des fichiers stockés sur votre NAS. Java doit être installé pour pouvoir l'utiliser.

Sdrive : accès à distance

Sdrive permet aux utilisateurs distants d'accéder aux données stockées sur leurs périphériques dotés de NAS OS 4. Le service Sdrive est disponible dans votre périphérique de stockage réseau NAS OS 4 et sous forme d'applications distinctes pour :

- les ordinateurs de bureau :
  - Windows® version 7 ou supérieure
  - Mac® OS version 10.7 ou supérieure
- les périphériques mobiles :
  - iOS® version 6.1.2 ou supérieure
  - Android® version 4.0 ou supérieure

La première fois qu'ils lancent l'application de bureau, les utilisateurs peuvent créer un compte Sdrive et le lier à un périphérique doté de NAS OS 4 de Seagate.

Découverte du réseau

Avec l'outil Web de découverte du réseau, les nouveaux périphériques NAS OS 4 sont désormais plus faciles à configurer. Une fois le nouveau périphérique NAS OS 4 connecté au réseau, l'administrateur peut ouvrir une fenêtre de navigateur et saisir l'URL : http://discover.seagate.com.

Chiffrement de volume

Avec le chiffrement NAS OS 4, protégez vos volumes existants et nouveaux contre l'accès non autorisé. L'administrateur peut choisir le niveau de chiffrement : le volume peut être déverrouillé par mot de passe ou par clé de fichier. La clé du fichier est stockée sur une clé USB.

Pour empêcher l'accès aux partages d'un volume dans un réseau, l'administrateur peut verrouiller un volume chiffré. Ainsi, les données restent sécurisées même si les disques durs sont placés dans un autre boîtier. L'utilisateur est invité à saisir le mot de passe ou à insérer la clé de fichier des volumes chiffrés lors de la première utilisation des disques durs dans un autre boîtier. Cette fonctionnalité s'avère particulièrement utile en cas de vol ou de déplacement non autorisé des disques durs.

Protocole IPv6

Les administrateurs ont désormais la possibilité d'ajouter des adresses IPv6 aux périphériques NAS OS 4.

Trames Jumbo

Une trame est un paquet de données qui inclut les identifiants matériels des périphériques réseau comme un serveur source, un NAS cible, un routeur. Le routeur utilise les données des trames pour la communication entre les ordinateurs et les périphériques réseau. La taille de la trame ou trame Ethernet est généralement limitée à 1 500 octets. Cette restriction peut affecter négativement les périphériques réseau.

La plupart des routeurs et commutateurs Gigabit Ethernet modernes prennent en charge les trames Jumbo, dont la taille dépasse les 1 500 octets. L'activation des trames Jumbo sur votre routeur devrait entraîner une amélioration des performances des périphériques du réseau, dont votre système de stockage en réseau NAS OS 4.

Sauvegarde réseau et Cloud

En plus des serveurs compatibles rsync et de NAS OS, les administrateurs ont désormais la possibilité de choisir des serveurs cibles qui utilisent les protocoles suivants :

- FTP
- PME
- WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning)
- NFS

NAS OS 4 prend également en charge le stockage Cloud comme AmazonS3 et Box.

WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning)

WebDAV est une norme de flux de tâches collaboratifs et de partage des données. Activez le service WebDAV sur votre périphérique NAS OS 4 pour donner à des serveurs distants l'accès à des partages.

Espaces de noms de système de fichiers distribués (DFS-N)

Au cours d'une journée, un utilisateur peut accéder à divers fichiers stockés dans différents partages connectés à votre réseau local (LAN). Pour retrouver tous les partages et volumes dispersés dans tout le réseau, un utilisateur peut les rechercher dans une longue liste de serveurs et de périphériques NAS.

Avec DFS-N et NAS OS 4, les administrateurs peuvent ajouter des partages compatibles à un seul périphérique NAS OS 4. La gestion des données est plus simple pour l'administrateur et 'utilisateur lorsque les partages auxquels celui-ci accède se trouvent sur un seul périphérique. De la même façon qu'il peut créer un nouveau partage, l'administrateur peut ajouter des partages distants au périphérique NAS OS 4. Les partages peuvent provenir de n'importe quel serveur ou périphérique NAS OS du LAN.

DFS-N pour NAS OS 4 prend en charge les partages NAS OS et les volumes SMB.

SNMP (protocole simplifié de gestion de réseau)

NAS OS 4 prend en charge SNMP, un protocole Internet normalisé de gestion des périphériques réseau comme les imprimantes, les routeurs, les serveurs et les ordinateurs. Activez l'agent SNMP dans les Notifications pour donner à un serveur SNMP l'accès à votre périphérique NAS OS 4. De plus, l'administrateur a la possibilité d'activer les interruptions SNMP afin que le périphérique NAS OS 4 contacte le serveur SNMP.

Les administrateurs ont aussi la possibilité de choisir la version 1/2 ou 3 de SNMP.

Corbeille réseau

La suppression de données d'un partage élimine définitivement tous les fichiers associés. Si vous activez le service de corbeille réseau, les fichiers supprimés sont placés dans la corbeille du partage. Cette fonctionnalité s'avère particulièrement utile dans le cas où un utilisateur supprime accidentellement des données qu'un de ses collègues utilise par ailleurs. Les données sont facilement récupérées depuis la corbeille, ce qui évite de se lancer dans une recherche désespérée des données dans la dernière sauvegarde NAS.

La corbeille réseau est compatible avec les partages qui utilisent le protocole SMB, qui est également un service.

Export/import/clonage d'unité logique (LUN) iSCSI

Une LUN est un ensemble de données adressables dans une cible iSCSI. Certaines versions de la gestion iSCSI prennent en charge plusieurs LUN dans une seule cible. NAS OS permet à l'administrateur de créer une ou plusieurs cibles iSCSI dans une volume, mais chaque cible iSCSI ne prend en charge qu'une seule LUN.

Toutefois, dans NAS OS 4, les administrateurs trouveront des options supplémentaires d'aide à la création et à la gestion des cibles iSCSI. Au lieu de créer de nouvelles cibles chaque fois que iSCSI est nécessaire, l'administrateur peut exporter la LUN depuis une cible existante LUN et importer les données de la LUN. De plus, NAS OS 4 inclut une option de clonage d'une cible existante.

Extension de volumes existants au-delà de 16 To

La version 3 de NAS OS empêchait les utilisateurs d'étendre un volume existant au-delà de 16 To. Par exemple, il était impossible d'ajouter 3 To à un volume de 14 To. Cette restriction est tombée avec NAS OS 4.

Onduleur réseau

Les versions plus anciennes de NAS OS prennent en charge le branchement d'un onduleur à un périphérique NAS OS par les connexions d'alimentation et USB. La gestion de l'onduleur a lieu sur la connexion USB. En cas de perte d'alimentation de l'environnement de travail, l'onduleur permet au NAS d'enregistrer les données avant l'arrêt automatique.

Avec NAS OS 4, l'administrateur bénéficie d'une flexibilité accrue pour gérer l'alimentation avec l'onduleur réseau. Un même onduleur peut désormais servir de solution d'alimentation de secours pour plusieurs périphériques dotés de NAS OS 4. Par exemple, le premier NAS est connecté à l'onduleur par les connexions d'alimentation et USB. Il s'agit du périphérique NAS maître de l'onduleur ; il se conduit comme le serveur de surveillance de l'onduleur sur le réseau. Les périphériques NAS du réseau accèdent au serveur de l'onduleur et ajoutent leurs connexions d'alimentation à l'onduleur.

NAS OS 4 prend en charge la connexion à certains onduleurs dotés d'un port Ethernet et compatibles SNMP.

Export/import des paramètres de NAS OS 4

Les paramètres de NAS incluent les éléments suivants :

- Partages
- Utilisateurs
- Groupes

- Services
- Réseau
- Alimentation
- Surveillance
- Notifications

Vous pouvez exporter les paramètres de NAS OS 4 depuis un périphérique NAS OS 4 et les importer dans un autre périphérique NAS OS 4. L'exportation des paramètres est également extrêmement utile pour :

- la sauvegarde : les métadonnées essentielles sont ainsi sécurisées en cas de défaillance d'un NAS ;
- le clonage : utilisez des paramètres identiques sur les périphériques NAS OS que vous ajoutez.

Secure Shell (SSH)

Les administrateurs connaissant bien le réseau peuvent se connecter à NAS OS 4 au moyen de Secure Shell (SSH), un protocole chiffré destiné à la communication entre périphériques. À partir de l'interface de ligne de commande, l'administrateur peut automatiser la gestion des données et les sauvegardes des données et peut vérifier les paramètres du système NAS. L'administrateur peut également accéder aux données stockées sur le NAS via SSH.

Surveillance des processus

La page de Surveillance contient désormais la liste des processus avec les informations suivantes :

- **Application :** l'application qui utilise le processus ;
- **Statut :** l'état du processus (par exemple en cours d'exécution, en veille, disque en veille) ;
- **Utilisation du processeur :** la proportion en pourcentage du processeur utilisée part le processus ;
- **Mémoire :** la quantité de RAM utilisée pour le processus.

Rechercher

Vous trouverez l'icône d'une loupe dans le coin supérieur droit de l'interface de NAS OS 4. Cliquez dessus pour faire apparaître un champ vierge dans lequel saisir le terme à rechercher. Les résultats se limitent à NAS OS.

Journal des événements

L'icône de cloche située dans le coin supérieur droit de l'interface donne un accès immédiat aux événements du NAS. Cliquez sur l'icône de la cloche pour consulter l'activité récente.

Comportement des voyants et boutons du périphérique

NAS OS gère les éléments ci-dessous de votre périphérique :

- les voyants de statut ;
- les voyants de disque dur ;
- les boutons.

Voyants

Rackmount Seagate NAS

Couleur	État
Bleu clignotant	Démarrage, arrêt, activité
Rouge et bleu clignotant	Synchronisation RAID, mise à jour logicielle
Rouge clignotant	Avertissement
Rouge fixe	Erreur
Violet fixe	Mise à jour matérielle
Violet clignotant	Communication perdue

Seagate NAS et Seagate NAS Pro

Couleur	État
Blanc fixe	Prêt
Blanc clignotant	Démarrage, arrêt, activité
Rouge et blanc intermittents	Synchronisation RAID, mise à jour logicielle
Rouge clignotant	Avertissement ou notification

Rouge fixe	Erreur

Les voyants d'état et de disques durs fournissent des informations en temps réel sur le fonctionnement de votre périphérique NAS. Pour plus d'informations sur les indications fournies par les voyants, consultez le manuel d'utilisation de votre périphérique :

- Seagate Business Storage 8-Bay Rackmount NAS
- Seagate Business Storage 4-Bay Rackmount NAS
- Seagate NAS Pro
- Seagate NAS

Boutons

Tous les périphériques NAS de Seagate sont dotés d'un bouton d'alimentation sur leur face avant. Certains modèles sont en outre équipés de boutons d'identification et de sourdine. Consultez le manuel d'utilisation de votre système NAS Seagate pour connaître leur emplacement.

Vous pouvez exercer deux types de pressions différents sur les boutons grâce à NAS OS :

- Pression courte : pression d'une seconde ou moins sur le bouton.
- Pression longue : pression de quatre secondes ou plus sur le bouton.

Bouton d'alimentation

Le bouton d'alimentation allume votre système NAS lorsqu'il est éteint. Il vous permet également d'éteindre le système NAS sans avoir à démarrer NAS OS. Veillez toujours à ce que personne ne soit connecté au système NAS avant de l'éteindre.

Bouton d'alimentation : pression courte

Une pression courte est inférieure à deux secondes. Lorsque le système NAS est allumé, une pression courte sur le bouton d'alimentation :

- éteint le système ;
- place le système en veille prolongée si l'option correspondante a été configurée dans NAS OS. Voir Alimentation pour obtenir davantage d'informations sur le mode de veille prolongée.

Bouton d'alimentation : pression longue (certains modèles uniquement)

Une pression longue dure plus de quatre secondes. Une pression prolongée a pour effet de couper l'alimentation du système NAS. Ce dernier s'éteint alors immédiatement. Il est déconseillé d'appuyer de façon prolongée sur le bouton d'alimentation, car vous risquez alors de perdre des données.

Boutons d'identification : à l'avant et à l'arrière (certains modèles uniquement)

N'utilisez qu'une pression courte sur les boutons d'identification.

Lorsque ces boutons sont actionnés, les voyants d'identification situés à l'avant et à l'arrière du périphérique clignotent en orange et une alarme retentit. Les voyants clignotants vous permettent d'identifier le périphérique NAS dans un groupe de périphériques montés en rack. Un autre bouton d'identification situé à l'arrière de l'équipement peut également être actionné pour allumer les voyants d'identification et faire retentir l'alarme. Les deux boutons fonctionnent en tandem pour vous permettre d'activer et de désactiver les identifications visuelles et sonores. Par exemple, vous pouvez utiliser le bouton d'identification situé sur la face avant de l'appareil pour les activer et celui situé sur la face arrière pour les désactiver.

Une troisième option d'identification est disponible dans l'outil de surveillance de NAS OS.

Bouton de sourdine (certains modèles uniquement)

Une alarme audible retentit lorsque quelqu'un appuie sur un bouton d'identification ou choisit l'option associée dans l'outil d'administration de NAS OS. Elle retentit également si l'unité détecte un problème d'origine matérielle, telle qu'un bloc d'alimentation défectueux ou des températures élevées.

Bouton de sourdine : pression courte

Un appui bref éteint l'alarme en train de retentir. Lorsque le bouton est actionné, son voyant devient orange, indiquant ainsi que l'alarme a été arrêtée.

Bouton de sourdine : pression longue

Appuyez de manière prolongée sur le bouton de sourdine pour :

- éteindre une alarme en train de retentir ;
- empêcher le système d'émettre une alarme sonore.

Après un appui prolongé, le voyant de sourdine devient orange, indiquant ainsi que l'alarme est désactivée. Même en cas de problème matériel, l'alarme ne retentira pas. Les problèmes matériels comprennent sans s'y limiter les températures trop élevées, un bloc d'alimentation défectueux et une défaillance de ventilateur.

Le bouton de sourdine peut être actionné même lorsque l'alarme ne retentit pas, afin de la désactiver. Pour la réactiver, appuyez de nouveau sur le bouton de sourdine de manière prolongée.

Programme d'installation de NAS OS

Une fois votre appareil NAS Seagate configuré conformément aux instructions du guide de démarrage rapide fourni, l'assistant de configuration de NAS OS vous guidera jusqu'à la fin de l'installation. L'administrateur de l'appareil NAS doit suivre toutes les étapes de l'assistant de configuration, car un mot de passe sera créé à l'issue de l'installation pour permettre l'accès aux fonctions de gestion NAS OS. Le temps nécessaire à l'assistant de configuration varie en fonction du système NAS. Parmi les options ci-dessous, sélectionnez celle qui correspond le mieux à votre appareil NAS Seagate :

- Boîtier avec disques : si votre boîtier contient des disques, consultez la section Première utilisation : boîtier avec disques.
- Boîtier sans disque : si votre boîtier ne contient aucun disque, consultez la section Première utilisation : boîtier vide.

Première utilisation : boîtier avec disques

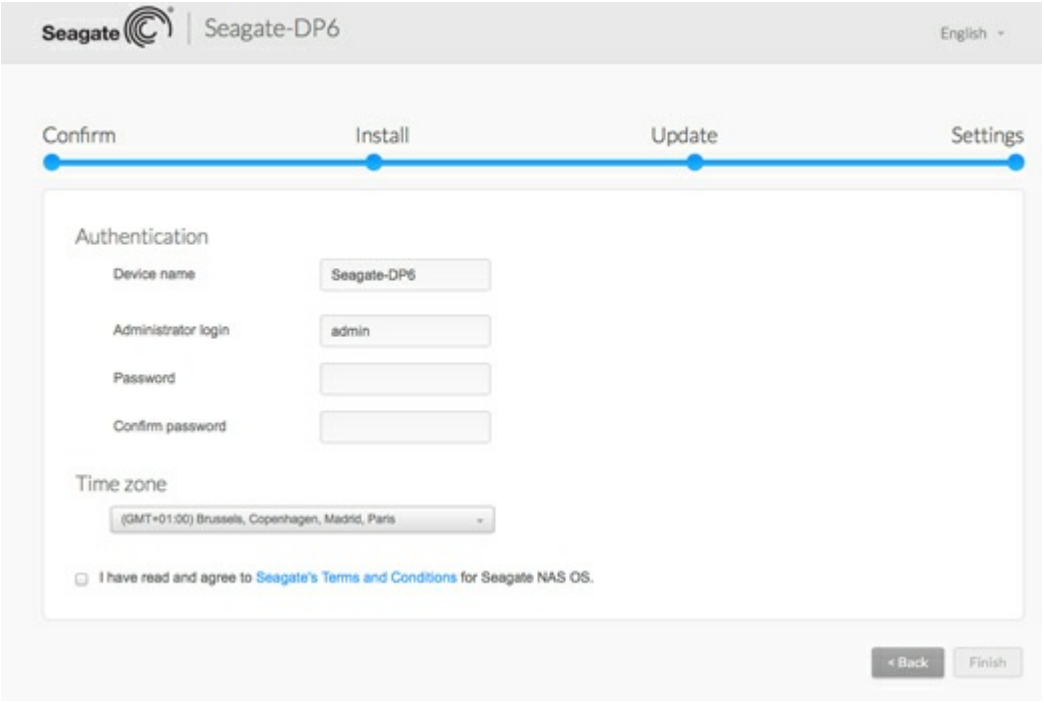
Avant de vous connecter à NAS OS, vous devez configurer votre appareil NAS Seagate sur votre réseau. Consultez le manuel d'utilisation et le guide de démarrage rapide de votre système NAS pour obtenir des instructions.

> **Boîtier sans disque** : si votre boîtier ne contient aucun disque, consultez la section Première utilisation : boîtier vide pour obtenir des instructions de configuration de NAS OS de Seagate.

Prenez en compte les points suivants avant d'installer NAS OS de Seagate :

- L'administrateur du périphérique NAS OS doit suivre toute la procédure d'installation.
- NAS OS vérifie lors de l'installation si des mises à jour logicielles existent. En l'absence d'une connexion Internet, un message d'erreur vous informe qu'il est impossible de vérifier l'existence de mises à jour. Vous avez la possibilité de rechercher des mises à jour après l'installation.

1. Mettez le périphérique sous tension.
2. Lorsque le voyant s'arrête de clignoter et devient bleu, le périphérique est prêt à être utilisé.
3. Depuis un PC/Mac connecté au même réseau que votre périphérique NAS, ouvrez un navigateur Internet, puis saisissez : **http://discover.seagate.com**
4. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
5. L'outil d'administration de NAS OS vous invite à créer un mot de passe administrateur.



6. Vous pouvez également modifier les éléments suivants :
   - Le nom de l'appareil
   - L'identifiant administrateur (par défaut, « *admin* »)
   - Le fuseau horaire
7. Mémorisez bien votre identifiant et votre mot de passe.
8. Cochez la case après avoir lu les Conditions générales de Seagate.
9. Cliquez sur **Terminer** pour accéder à la page d'accueil de NAS OS.

Étapes suivantes

- **Simplifier l'accès au système NAS** *: Seagate recommande d'installer l'utilitaire Seagate Network Assistant avant de poursuivre la configuration du périphérique.* Seagate Network Assistant vous permet d'accéder instantanément aux informations concernant votre système NAS, notamment la version du firmware, l'adresse IP et l'adresse MAC. Grâce à l'utilitaire, vous pouvez également accéder rapidement aux partages et à NAS OS. Consultez la section Seagate Network Assistant pour obtenir des instructions.
- **Configurer votre système NAS** : pour obtenir plus d'informations sur la configuration et l'utilisation de votre périphérique NAS Seagate, consultez les sections Partages : accéder aux fichiers et réaliser des transferts et Gestionnaire de périphériques.
- **Installer Sdrive et autoriser l'accès local ou à distance :**Sdrive vous aide à accéder facilement aux partages configurés et aux périphériques NAS OS sur les réseaux tant locaux qu'externes. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section concernant l'accès à distance.

Première utilisation : boîtier vide

Avant de vous connecter à NAS OS, vous devez configurer votre appareil NAS Seagate sur votre réseau. Consultez le manuel d'utilisation et le guide de démarrage rapide de votre système NAS pour obtenir des instructions.

Boîtier avec disques : si votre boîtier comporte des disques, consultez la section Première utilisation : boîtier avec disques pour obtenir des instructions sur la configuration de votre appareil NAS OS Seagate.

Sélectionner des disques durs compatibles

Le système NAS Seagate est compatible avec la plupart des disques durs SATA I, SATA II et SATA III. Les disques plus anciens qui n'ont pas été fabriqués pour le système NAS peuvent être plus lents ou connaître des défaillances. Si vous avez des questions sur la compatibilité d'un disque dur, contactez le support clients de Seagate.

Les disques durs Seagate ont été spécifiquement préparés pour être utilisés avec le périphérique NAS Seagate. Cliquez sur les liens ci-dessous pour découvrir les disques durs optimisés pour votre périphérique NAS :

- Seagate 8-Bay Rackmount NAS
- Seagate 4-Bay Rackmount NAS
- Seagate NAS Pro
- Seagate NAS

Installer NAS OS de Seagate

Informations importantes : le programme d'installation de NAS OS de Seagate doit formater les disques durs installés dans le périphérique NAS. **Les données stockées sur ces disques seront supprimées. Veillez à réaliser une sauvegarde des données avant d'installer les disques dans le boîtier du périphérique NAS Seagate.**

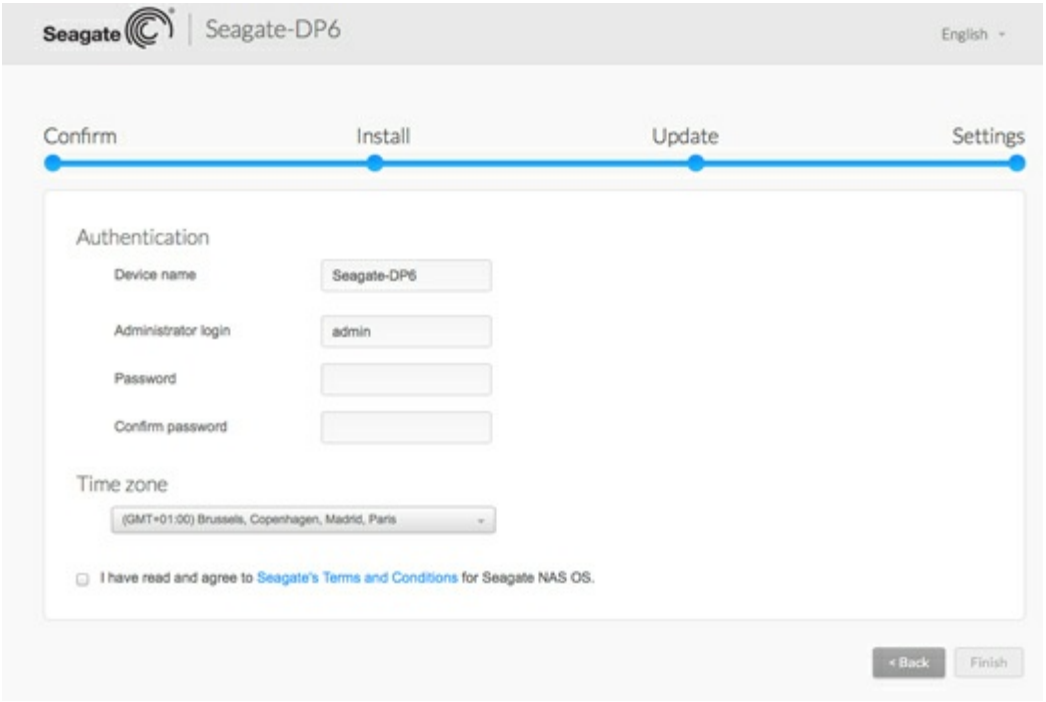
Avant d'installer le système d'exploitation NAS OS de Seagate, tenez compte des éléments suivants :

- L'administrateur du périphérique doté de NAS OS doit suivre toutes les étapes d'installation.
- Démarrez le périphérique NAS avant d'installer de nouveaux disques durs. En effet, l'ordre de démarrage du périphérique NAS est conditionné par les disques durs. Une erreur peut donc survenir s'il détecte une version plus récente de NAS OS ou un autre système d'exploitation.
- Attendez que le boîtier vide soit sous tension et que le voyant d'état clignote pour insérer les disques durs.
- Le périphérique NAS vérifie si des mises à jour logicielles sont disponibles pendant l'installation. Si vous n'êtes pas connecté à Internet, un message d'erreur vous informe qu'il n'a pas pu effectuer les mises à jour. Vous pourrez rechercher des mises à jour une fois l'installation terminée.

1. Consultez le guide de démarrage rapide et le manuel d'utilisation de votre périphérique NAS pour obtenir les instructions d'installation. Suivez minutieusement ces instructions avant de poursuivre.
2. Si nécessaire, mettez sous tension le périphérique.
3. Lorsque le voyant d'état s'arrête de clignoter, le périphérique est prêt à être utilisé.
4. Depuis un PC/Mac connecté au même réseau que votre périphérique NAS, ouvrez un navigateur

Internet, puis saisissez : **http://discover.seagate.com**

5. Suivez les instructions qui s'affichent à l'écran.
6. Le programme d'installation formate les disques et installe NAS OS. Une fois l'installation terminée, vous êtes invité à redémarrer le périphérique NAS. Cliquez sur **Confirmer.** Si le programme d'installation de NAS OS de votre périphérique se trouve sur une clé USB, **retirez cette clé avant de cliquer sur** *Confirmer*. Si vous ne le faites pas, le périphérique NAS démarrera à partir de cette clé.
7. Une fois le périphérique redémarré, le voyant d'état s'allume et commence à clignoter. Vous pouvez accéder à votre périphérique NAS quand le voyant d'état devient fixe et la page de bienvenue de l'assistant de configuration apparaît.
8. Cliquez sur **Suivant**. NAS OS recherche des mises à jour pour le firmware. Si une nouvelle mise à jour est disponible, suivez les instructions pour obtenir la dernière version du logiciel.
9. L'outil d'administration de NAS OS vous invite à créer un mot de passe administrateur.



10. Vous pouvez également modifier les éléments suivants :
    - Le nom de l'appareil
    - L'identifiant administrateur (par défaut, « *admin* »)
    - Le fuseau horaire
11. Mémorisez bien votre identifiant et votre mot de passe.
12. Cliquez sur **Terminer** pour accéder à la page d'accueil de NAS OS.

Étapes suivantes

- **Simplifier l'accès au système NAS** : Seagate recommande d'installer l'utilitaire *Seagate Network Assistant* avant de poursuivre la configuration de l'appareil. Seagate Network Assistant vous permet d'accéder instantanément aux informations concernant votre système NAS, notamment la version du firmware, l'adresse IP et l'adresse MAC. Grâce à l'utilitaire, vous pouvez également accéder rapidement aux partages et à NAS OS. Consultez la section Seagate Network Assistant pour obtenir des instructions.
- **Configurer votre système NAS** : pour obtenir plus d'informations sur la configuration et l'utilisation de votre périphérique NAS Seagate, consultez les sections Partages : accéder aux fichiers et réaliser des transferts et Gestionnaire de périphériques.

- **Installer Sdrive et autoriser l'accès local ou à distance :**Sdrive vous aide à accéder facilement aux partages configurés et aux périphériques NAS OS sur les réseaux tant locaux qu'externes. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section concernant l'accès à distance.

Première utilisation : mise à jour de NAS OS 3 vers NAS OS 4

Votre périphérique équipé de NAS OS 3 vous informe lorsqu'une mise à jour vers la version 4 est disponible. Pour mettre à jour votre périphérique NAS Seagate, suivez les instructions de téléchargement et d'installation de NAS OS 4. La dernière étape de la mise à jour du système d'exploitation NAS OS consiste à redémarrer le périphérique NAS OS.

La première fois que vous vous connectez à NAS OS 4, une fenêtre contextuelle contenant des informations importantes sur le chiffrement des volumes apparaît. NAS OS 3 n'étant pas compatible avec le chiffrement des volumes et d'autres nouvelles fonctionnalités, vous pouvez perdre des données critiques en essayant de restaurer un périphérique doté de NAS OS 4 à l'aide d'une clé de récupération de NAS OS 3. La clé de récupération d'origine fournie avec les anciens périphériques NAS OS comprennent en effet le programme d'installation de NAS OS 3.

Pour obtenir plus d'informations, accédez à la section Programme d'installation de NAS OS de Seagate.

Vous y trouverez des logiciels à télécharger, ainsi que des instructions relatives à la mise à jour du programme d'installation de NAS OS stocké sur la clé USB de récupération, de la version 3 à la version 4.

Seagate Network Assistant

Installez Seagate Network Assistant sur un ou plusieurs ordinateurs connectés au même réseau que votre périphérique doté de NAS OS. Il s'agit d'un utilitaire qui facilite la détection des périphériques NAS OS sur le réseau, ainsi que leur accès. Seagate Network Assistant vous fournit instantanément les informations suivantes sur votre périphérique doté de NAS OS :

- Adresse IP
- Version du logiciel/firmware
- Adresse MAC (numéro d'identification du matériel)

Grâce à Seagate Network Assistant, vous pouvez également :

- Exécuter NAS OS
- Monter un ou plusieurs partages
- Automatiser le montage d'un ou de plusieurs partages

Informations importantes sur Seagate Network Assistant et les ports LAN du périphérique NAS : Seagate Network Assistant fournit toujours des informations sur le port LAN 1, même si vous avez connecté votre périphérique NAS à votre réseau via le LAN 2.

Remarque sur les périphériques NAS OS LaCie : Seagate Network Assistant détecte les périphériques NAS LaCie dotés de la version 2.0 de NAS OS LaCie ou d'une version ultérieure.

Installer Seagate Network Assistant

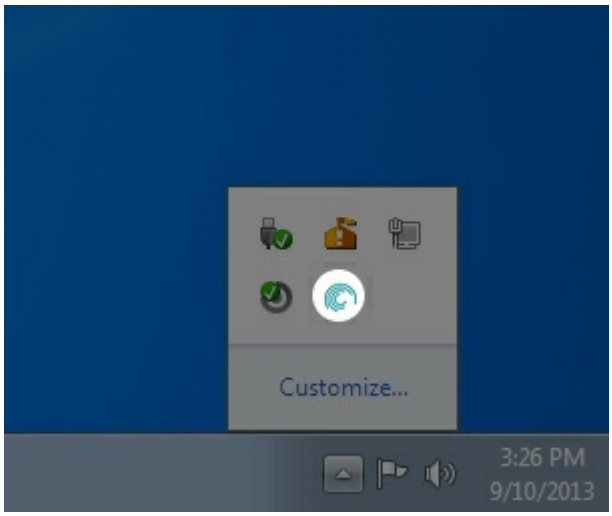
Pour éviter tout conflit lors de la détection du périphérique NAS, vérifiez que vous possédez la dernière version de Seagate Network Assistant.

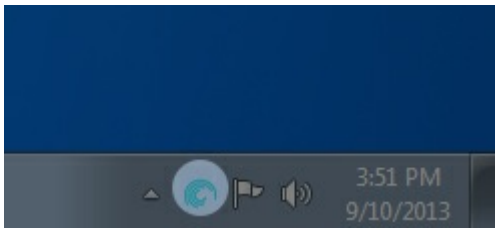
1. Téléchargez le programme d'installation de Seagate Network Assistant correspondant à votre système d'exploitation :
   - Windows
   - Mac
2. Suivez les instructions de l'assistant pour procéder à l'installation.

Démarrer Seagate Network Assistant

Windows :

1. Dans **Démarrer > Tous les programmes/Programmes, sélectionnez Seagate Network Assistant.** L'icône de l'application apparaît dans la barre des tâches.

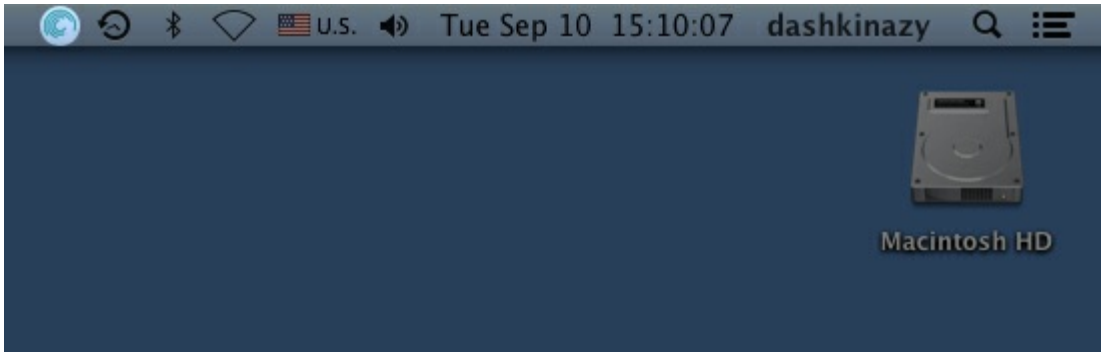




2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de la barre des tâches.

Mac :

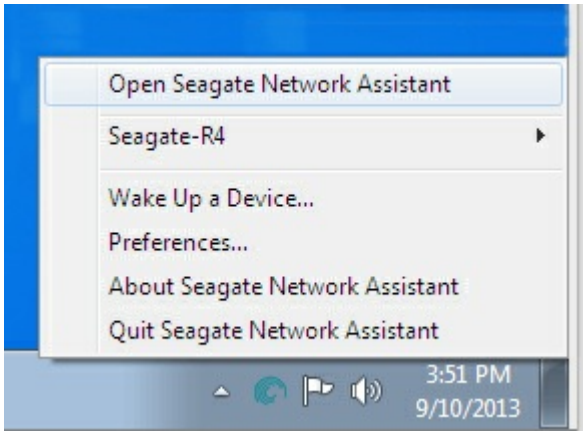
1. Dans **Go > Applications > Seagate Network Assistant**, sélectionnez Seagate Network Assistant. L'icône de l'application apparaît dans la barre de menu.



2. Sélectionnez l'icône dans la barre de menu.

Trouver les informations concernant l'adresse de votre périphérique NAS Seagate

1. Démarrez Seagate Network Assistant.
2. *Utilisateurs Windows* : cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de Seagate Network Assistant, puis sélectionnez **Ouvrir Seagate Network Assistant.** *Utilisateurs Mac* : cliquez sur l'icône de **Seagate Network Assistant** dans la barre de menu.

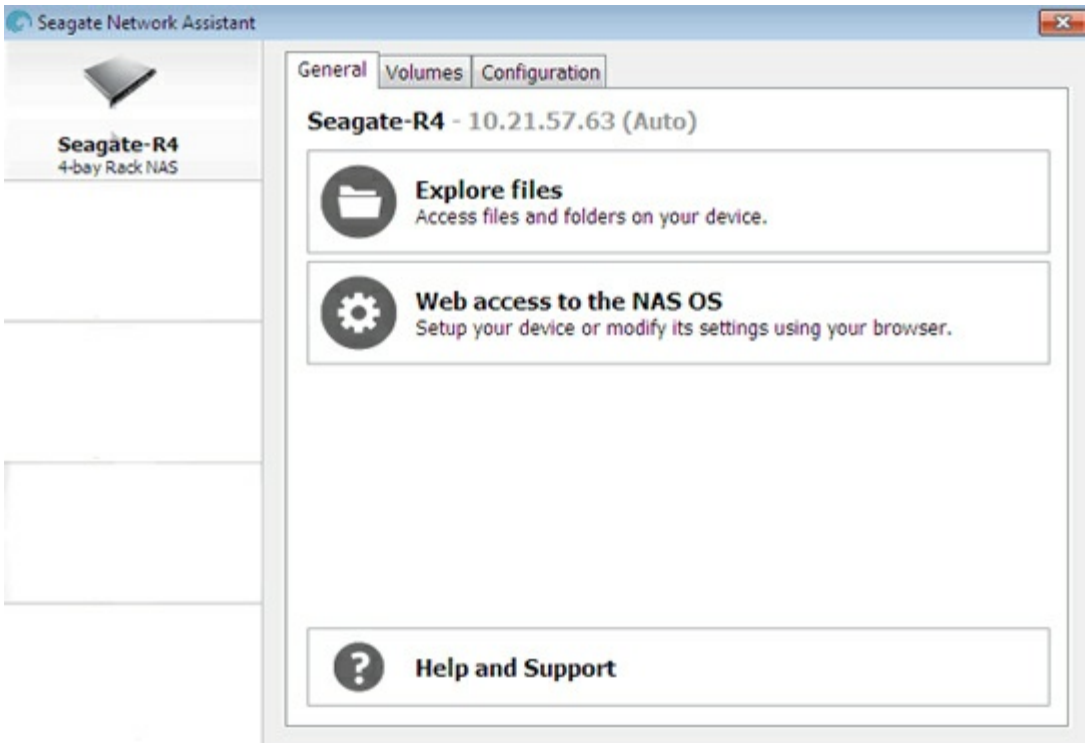


3. Si vous possédez plusieurs périphériques NAS OS, sélectionnez celui auquel vous souhaitez accéder dans la liste de la colonne de gauche.
4. Cliquez sur l'onglet **Configuration**.
5. Vérifiez les informations suivantes sur le périphérique NAS :

- Adresse IP
- Version du logiciel/firmware
- Adresse MAC (numéro d'identification du matériel)

Accéder à NAS OS à l'aide de Seagate Network Assistant

1. Démarrez Seagate Network Assistant.
2. Sélectionnez votre périphérique :
   - *Windows :* cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de Seagate Network Assistant dans la barre des tâches, puis sélectionnez votre périphérique NAS Seagate.
   - *Mac :* cliquez sur l'icône de Seagate Network Assistant dans la barre de menu, puis sélectionnez votre périphérique NAS Seagate.
3. Cliquez sur **Accès à NAS OS via le Web.**



4. La page de connexion à NAS OS s'ouvre dans votre navigateur Internet.

Monter les partages

Seagate Network Assistant vous offre plusieurs options pour accéder aux partages publics et privés de votre périphérique NAS Seagate.

Accès rapide

1. Démarrez Seagate Network Assistant.
2. Sélectionnez votre périphérique :

- *Windows :* cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de Seagate Network Assistant dans la barre des tâches, puis positionnez le curseur sur votre périphérique NAS Seagate. Les partages disponibles apparaissent dans une liste.
- *Mac :* cliquez sur l'icône de Seagate Network Assistant dans la barre de menu, puis positionnez le curseur sur votre périphérique NAS Seagate. Les partages disponibles apparaissent dans une liste.

3. Sélectionnez le partage auquel vous souhaitez accéder.
4. Le partage s'ouvre dans une fenêtre de l'Explorateur sous Windows ou du Finder sous Mac. Tous les utilisateurs du réseau peuvent accéder aux partages publics. Les partages privés invitent l'utilisateur à saisir son nom d'utilisateur et son mot de passe.
   - *Administrateur : utilisez les identifiants créés lors de la première configuration ou connexion à NAS OS.*
   - Utilisateur : saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe préparés par l'administrateur (consultez la section Utilisateurs).
5. Transférez normalement vos fichiers entre votre ordinateur et le partage. *Utilisateurs Mac* : si le partage ne s'ouvre pas dans une fenêtre du Finder, recherchez-le sous **PARTAGÉ > [nom de la machine] > [nom du partage].**

Remarque sur l'accès rapide aux partages : un nom d'utilisateur valide et un mot de passe sont demandés pour accéder aux partages privés.

Procéder au montage

1. Démarrez Seagate Network Assistant.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de la barre des tâches sous Windows ou de la barre de menu sous Mac, puis sélectionnez **Ouvrir Seagate Network Assistant**.
3. Si vous possédez plusieurs périphériques NAS OS, sélectionnez celui auquel vous souhaitez accéder dans la liste de la colonne de gauche.
4. Cliquez sur l'onglet **Volume**.
5. Sélectionnez le partage auquel vous souhaitez accéder. Le partage s'ouvre dans une fenêtre de l'Explorateur sous Windows ou du Finder sous Mac. Transférez normalement vos fichiers de votre ordinateur au partage.

Remarque technique pour les utilisateurs Mac : si le partage ne s'ouvre pas dans une fenêtre du Finder, recherchez-le sous **PARTAGÉ > [nom de la machine] > [nom du partage].**

Remarque sur le montage des partages : un nom d'utilisateur valide et un mot de passe sont demandés pour accéder aux partages privés (consultez la section

Authentification pour les partages privés

1. Démarrez Seagate Network Assistant.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de la barre des tâches sous Windows ou de la barre de menu sous Mac, puis sélectionnez **Ouvrir Seagate Network Assistant**.

3. Si vous possédez plusieurs périphériques NAS OS, sélectionnez celui auquel vous souhaitez accéder dans la liste de la colonne de gauche.
4. Cliquez sur l'onglet **Volumes**.
5. Sélectionnez **Authentification.**
6. Dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur **Utilisateur enregistré**, puis saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Cliquez sur **OK**.
7. Tous les partages disponibles apparaissent dans la liste des volumes. Si votre volume n'apparaît pas dans la liste, vérifiez que vous êtes autorisé à y accéder (consultez la section Partages). Seul l'administrateur NAS peut autoriser des utilisateurs à accéder aux partages.
8. Sélectionnez **Monter en tant que lecteur** (Windows) ou **Monter** (Mac) pour ouvrir le partage.
9. Celui-ci s'ouvre dans une fenêtre de l'Explorateur sous Windows ou du Finder sous Mac.

Automatiser le montage

1. Démarrez Seagate Network Assistant.
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de la barre des tâches sous Windows ou de la barre de menu sous Mac, puis sélectionnez **Ouvrir Seagate Network Assistant**.
3. Si vous possédez plusieurs périphériques dotés de NAS OS, sélectionnez celui auquel vous souhaitez accéder dans la liste de la colonne de gauche.
4. Cliquez sur l'onglet **Volumes**.
5. Si les partages que vous souhaitez monter sont privés, sélectionnez **Authentification** pour saisir vos identifiants. Dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur **Utilisateur enregistré**, puis saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du partage.
6. Sélectionnez **OK.** Tous les partages disponibles apparaissent dans la liste des volumes.
7. Cliquez sur la case **Auto** pour ouvrir le partage. Désormais, le partage sera monté automatiquement à chaque démarrage de l'ordinateur. Pour annuler le montage automatique, décochez la case **Auto**.
8. *Windows* : le partage sera automatiquement monté dans **Ordinateur/Poste de travail** dès qu'il sera détecté par l'ordinateur sur le réseau. *Utilisateurs Mac* : l'icône du partage apparaîtra automatiquement dans le Finder dès qu'il sera détecté par l'ordinateur sur le réseau.

Partages : accès aux fichiers et transfert

À propos des partages

Un *partage* est un volume réseau que vous pouvez configurer afin de stocker et partager des données. Votre périphérique NAS Seagate possède deux partages par défaut : admin et Public. Après la connexion initiale, le partage *admin* prend le nom utilisé par l'administrateur. Par exemple, si l'administrateur change le nom de connexion par défaut « admin » en « Jean », le partage *admin* devient *Jean*.

Le tableau suivant répertorie les différences entre les partages privés et publics :

Type	Accessibilité	Connexion	Disponibilité	Partage par défaut
Privé	Nom d'utilisateur et mot de passe requis	Protégée par un mot de passe	Ordinateurs du réseau et accès à distance (doit être activé)	*admin* ou défini par l'utilisateur
Public	Tous les utilisateurs du réseau peuvent y accéder	S. o.	Ordinateurs du réseau et accès à distance (doit être activé)	Public

Pour obtenir des instructions sur la création et la gestion des partages, reportez-vous à la rubrique Partages.

Accès aux partages

Pour accéder aux partages, plusieurs options s'offrent à vous.

Option 1 : Seagate Network Assistant - accès rapide aux partages
Utilisez Seagate Network Assistant pour accéder rapidement aux partages publics. Consultez la section Seagate Network Assistant pour obtenir des informations.

Option 2 : Seagate Network Assistant - authentification pour les partages privés
Utilisez Seagate Network Assistant pour saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Consultez la section Seagate Network Assistant pour obtenir des informations.

Option 3 : Système d'exploitation
Utilisez votre système d'exploitation pour ouvrir les partages de votre périphérique NAS.

Option 4 : Sdrive

Sdrive facilite l'accès des utilisateurs et des administrateurs aux partages et à NAS OS sur les réseaux local et distant. L'intégration de fichiers exclusive de Sdrive place un volume dans une fenêtre de l'explorateur (Windows) ou sur le bureau (Mac). Le volume contient tous les partages publics et les partages privés alloués à l'utilisateur par l'administrateur. Pour en savoir plus, consultez la section Accès à distance.

Windows

1. Dans le champ d'adresse d'une fenêtre de l'explorateur, saisissez le **\\[nom de la machine]** ou l'**\\[adresse IP]** de votre NAS Seagate.
2. Faites un double-clic sur le partage que vous souhaitez ouvrir.
3. Les partages privés vous inviteront à saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe pour NAS OS.

Il est également possible de sélectionner **Exécuter** dans le menu Démarrer, puis de saisir le **\\[nom de la machine]** ou l'**\\[adresse IP].** Sélectionnez **OK.**

Note sur Bonjour :si votre ordinateur Windows exécute Bonjour, le nom de l'adresse doit comprendre **.local.** Par exemple, **\\[nom de la machine].local.**

Mac

1. Dans le bureau, ouvrez **Aller > Se connecter au serveur**.
2. Dans la boîte de dialogue, saisissez l'une des adresses suivantes :

- **afp://[nom de la machine].local**
- **smb://[nom de la machine].local**
- **afp://[adresse IP]**
- **smb://[adresse IP]**

Création de raccourcis vers des partages

Créez des raccourcis vers des partages pour accéder rapidement à vos données

Création de raccourcis à l'aide de Seagate Network Assistant

Seagate Network Assistant peut être configuré pour monter des partages automatiquement sur votre ordinateur. Consultez la section Seagate Network Assistant pour obtenir plus d'informations.

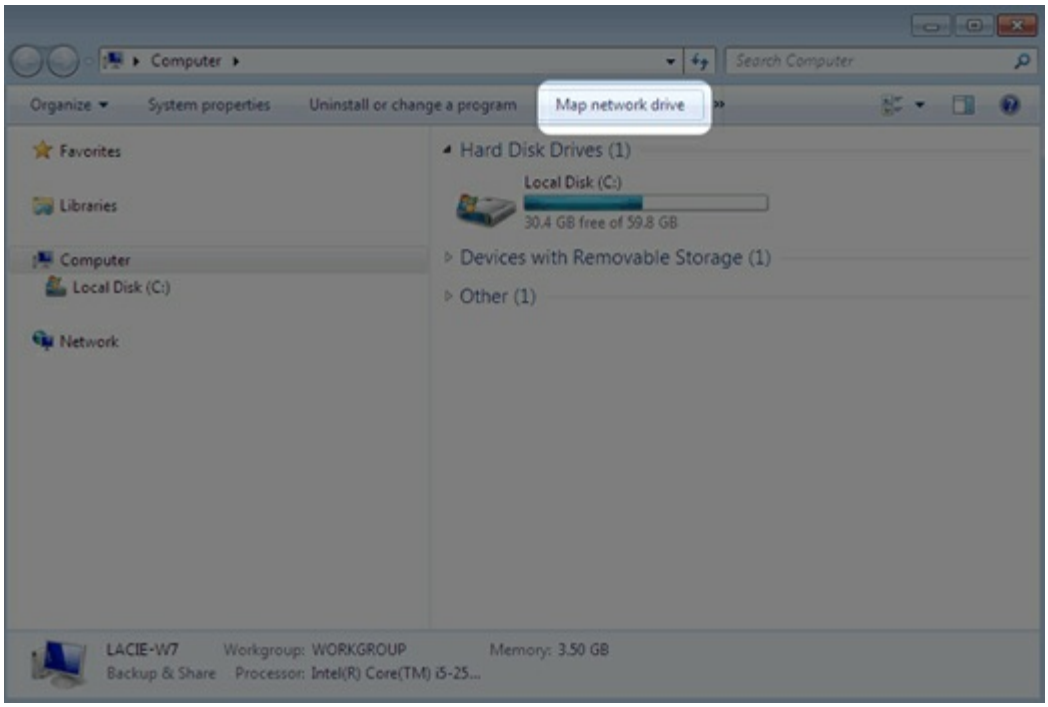
Création de raccourcis sous Windows

Windows XP

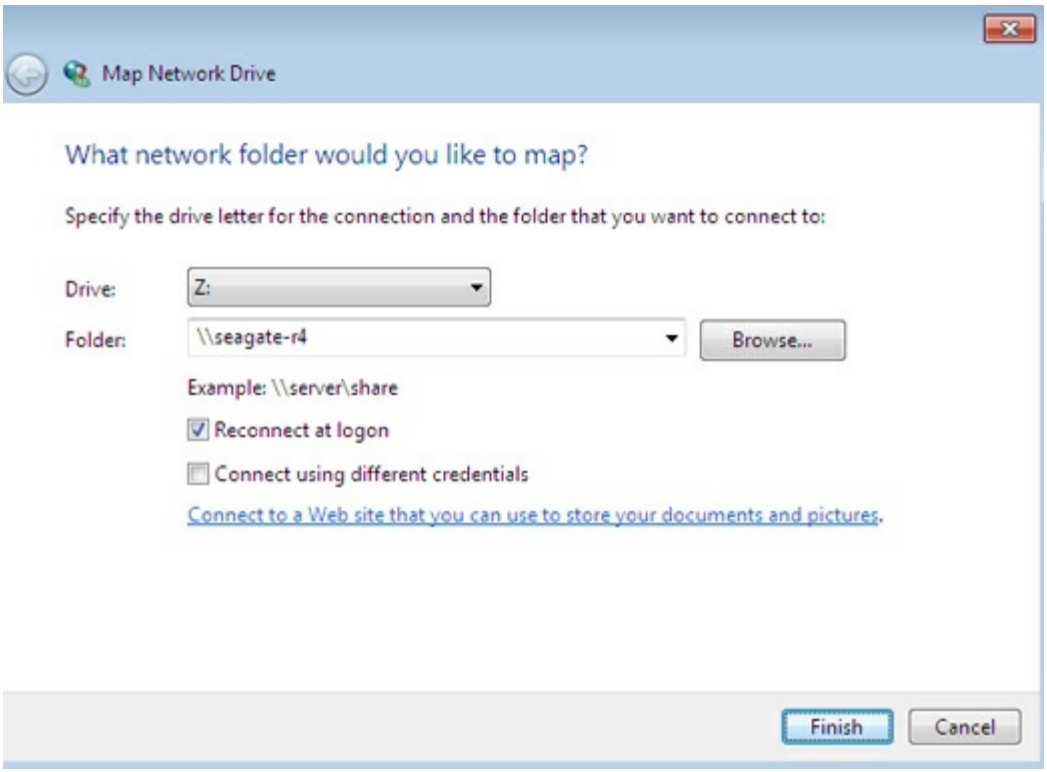
1. Dans le champ d'adresse d'une fenêtre de l'explorateur, saisissez le **\\[nom]** ou l'**\\[adresse IP]** de votre périphérique NAS Seagate.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le partage auquel vous voulez accéder, puis sélectionnez **Connecter un lecteur réseau**.
3. Sélectionnez une lettre pour le lecteur dans le menu déroulant, puis cliquez sur Terminer. Les partages privés vous inviteront à saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe NAS OS. Si vous ne souhaitez plus que cette invite apparaisse à l'avenir, cliquez sur **Mémoriser mon mot de passe**.

Windows Vista et Windows 7

1. Ouvrez une fenêtre de l'explorateur, puis accédez à **Ordinateur**.
2. Sélectionnez **Connecter un lecteur réseau**.



4. Repérez le partage auquel vous souhaitez accéder, puis cliquez dessus (les partages privés vous inviteront à saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe NAS OS). Cliquez sur **OK**.
5. Sélectionnez une lettre pour le lecteur dans le menu déroulant, puis vérifiez que **Se reconnecter à l'ouverture de session** est sélectionné.
6. Cliquez sur **Terminer**.


Map Network Drive
What network folder would you like to map?
Specify the drive letter for the connection and the folder that you want to connect to:
Drive:
Z:
Folder:
\\seagate-r4
Browse...
Example: \\server\share
Reconnect at logon
Connect using different credentials
Connect to a Web site that you can use to store your documents and pictures.
Finish
Cancel

Windows 8

1. Dans le champ d'adresse d'une fenêtre de l'explorateur, saisissez le **[nom]** ou l'**\\[adresse IP]** de votre périphérique NAS Seagate.
2. Cliquez avec le bouton droit sur le partage auquel vous voulez accéder, puis sélectionnez **Connecter un lecteur réseau**.
3. Sélectionnez une lettre pour le lecteur dans le menu déroulant, puis vérifiez que **Se reconnecter à l'ouverture de session** est sélectionné.
4. Cliquez sur **Terminer**. Les partages privés vous inviteront à saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe NAS OS.

Création de raccourcis sous Mac

Procéder au montage

1. Ouvrez une nouvelle fenêtre du Finder, puis sélectionnez votre périphérique NAS dans **PARTAGÉ > [nom de la machine]**. Tous les partages publics apparaissent. Pour accéder aux partages publics, sélectionnez **Se connecter en tant que** et saisissez votre nom d'utilisateur et votre mot de passe NAS OS.

3. Sélectionnez **Se connecter**.

Montage au démarrage

1. Avant de suivre les étapes ci-dessous, veillez à bien monter les partages tel que décrit précédemment.
2. Depuis l'icône Pomme dans la barre des menus, sélectionnez **Préférences Système > Comptes > Ouverture**.
3. Cliquez sur le signe « + » pour ajouter un nouvel élément à la liste et parcourez pour accéder aux partages que vous avez montés.

Lorsque vous vous connectez à Mac OS, les partages sont automatiquement montés sur votre bureau. Si ce n'est pas le cas, ouvrez une fenêtre du Finder et vérifiez la section **PARTAGÉ**. Si les partages sont disponibles dans **PARTAGÉ** mais ne sont pas visibles sur le bureau, accédez aux préférences de Finder et modifiez les paramètres de sorte que les serveurs connectés s'affichent sur votre bureau.

Sauvegarde : Seagate NAS et PC/Mac

Sauvegarde du périphérique NAS

Pour obtenir une description complète de l'automatisation des sauvegardes de données stockées sur votre périphérique NAS, consultez la section Gestionnaire de sauvegardes. Vous pouvez sauvegarder vos données sur :

- un système de stockage à connexion directe ;
- un autre périphérique doté de NAS OS de Seagate ou un serveur compatible avec votre réseau local ;
- un autre périphérique doté de NAS OS de Seagate ou un serveur compatible avec un réseau distant/hors site ;
- un stockage infonuagique (Amazon S3 ou Box.com).

Informations importantes sur la sauvegarde NAS et la technologie RAID : la configuration RAID est une excellente solution pour que l'exécution de votre périphérique se poursuive en cas de défaillance de disque. Cependant, RAID n'est pas une solution de sauvegarde et n'assure pas de protection contre tous les types d'incident matériel. Il convient, par conséquent, que les administrateurs sauvegardent les données NAS sur un système DAS ou sur un autre système NAS de manière régulière. Pour en savoir plus, consultez la section Gestionnaire de sauvegardes.

Sauvegarde des ordinateurs

Votre système NAS est entièrement compatible avec les solutions de sauvegarde les plus courantes, telles que :

- Sauvegarde Windows
- Apple Time Machine®

Un partage de votre système NAS peut être configuré comme destination de sauvegarde pour ces solutions et pour d'autres logiciels de sauvegarde. Veillez à ce que l'utilisateur ait accès au partage de destination. Gardez à l'esprit que supprimer le partage cible entraîne la suppression de toutes les sauvegardes d'ordinateur associées.

Remarque à propos de Time Machine : Time Machine ne doit pas être activé dans NAS OS avant qu'un partage NAS ne puisse être utilisé comme destination de sauvegarde. Pour activer le service Time Machine, accédez à **Gestionnaire de périphériques > Services**. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Services.

Serveur multimédia

UPnP/DLNA

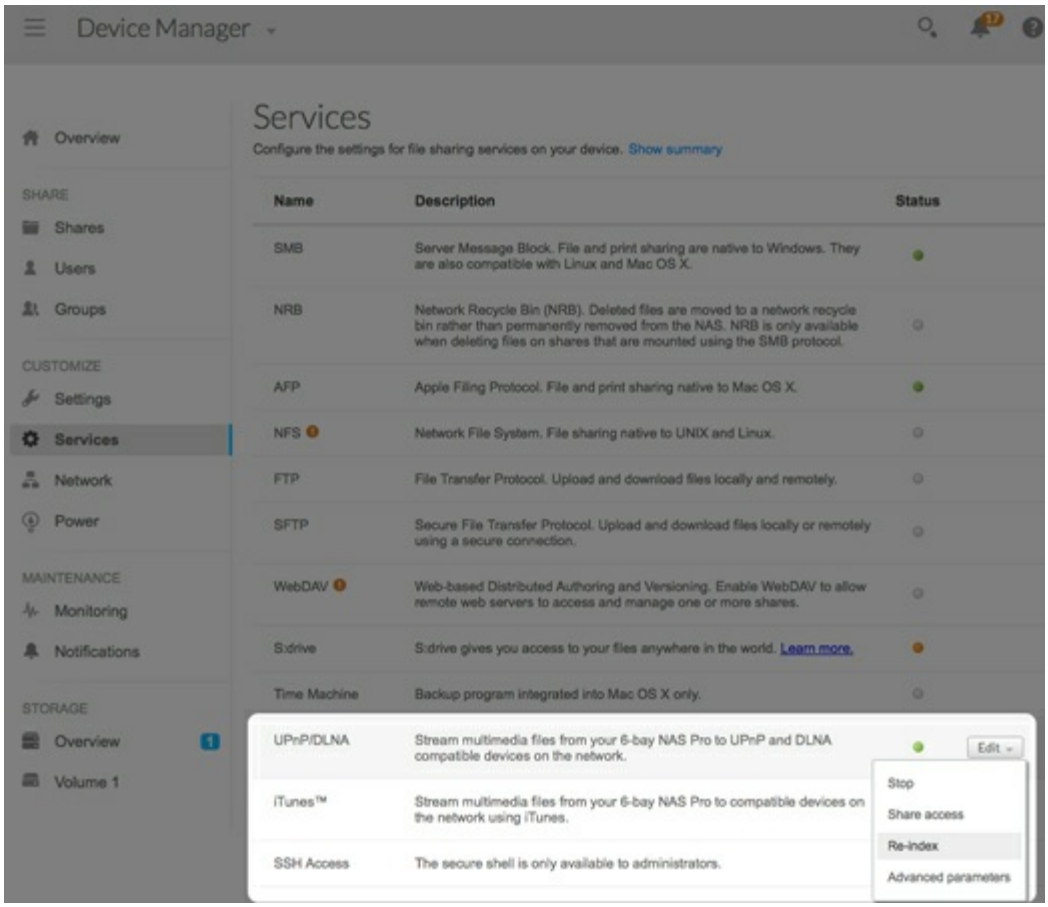
Transformez votre périphérique NAS en serveur multimédia pour des appareils UPnP/DLNA. Pour commencer, activez le protocole UPnP/DLNA sous **Gestionnaire de périphériques** > **Services** (voir la section Services). Une fois le protocole activé, les lecteurs certifiés UPnP/DLNA connectés à votre réseau peuvent lire les fichiers stockés sur votre périphérique NAS. Parmi les lecteurs UPnP/DLNA les plus connus, on retrouve notamment les consoles Xbox 360 et PlayStation 3, certains appareils mobiles et les téléviseurs connectés (Smart TV).

Les fichiers multimédia stockés sur des partages publics sont détectés sans que vous ayez à saisir un identifiant et un mot de passe. Si vous conservez vos fichiers multimédia sur des partages privés, vérifiez que votre périphérique de lecture est en mesure de demander vos identifiants.

Réindexer le serveur multimédia

Pour faire l'inventaire des fichiers multimédia disponibles, vous pouvez réindexer vos partages NAS et stockages à connexion directe (DAS) qui sont connectés aux ports du périphérique NAS.

1. Le cas échéant, vérifiez que vos DAS sont connectés à votre périphérique doté de NAS OS.
2. Assurez-vous que l'option **UPnP/DLNA** est activée sous **Gestionnaire de périphériques > Services** (voir la section Services).
3. Positionnez le curseur de votre souris à droite de la ligne **UPnP/DLNA** pour afficher le menu déroulant, puis sélectionnez **Modifier**.
4. Cliquez sur **Réindexer**.


Device Manager
Overview
SHARE
Shares
Users
Groups
CUSTOMIZE
Settings
Services
Network
Power
MAINTENANCE
Monitoring
Notifications
STORAGE
Overview
Volume 1
Services
Configure the settings for file sharing services on your device. Show summary
Name
Description
Status
SMB
Server Message Block. File and print sharing are native to Windows. They are also compatible with Linux and Mac OS X.
NRB
Network Recycle Bin (NRB). Deleted files are moved to a network recycle bin rather than permanently removed from the NAS. NRB is only available when deleting files on shares that are mounted using the SMB protocol.
AFP
Apple Filing Protocol. File and print sharing native to Mac OS X.
NFS
Network File System. File sharing native to UNIX and Linux.
FTP
File Transfer Protocol. Upload and download files locally and remotely.
SFTP
Secure File Transfer Protocol. Upload and download files locally or remotely using a secure connection.
WebDAV
Web-based Distributed Authoring and Versioning. Enable WebDAV to allow remote web servers to access and manage one or more shares.
S:drive
S:drive gives you access to your files anywhere in the world. Learn more.
Time Machine
Backup program integrated into Mac OS X only.
UPnP/DLNA
Stream multimedia files from your 6-bay NAS Pro to UPnP and DLNA compatible devices on the network.
Edit
Stop
Share access
Re-index
Advanced parameters
iTunes™
Stream multimedia files from your 6-bay NAS Pro to compatible devices on the network using iTunes.
SSH Access
The secure shell is only available to administrators.

Lancez une réindexation comme indiqué ci-dessus si des fichiers semblent manquer dans vos partages multimédia ou sur vos périphériques connectés.

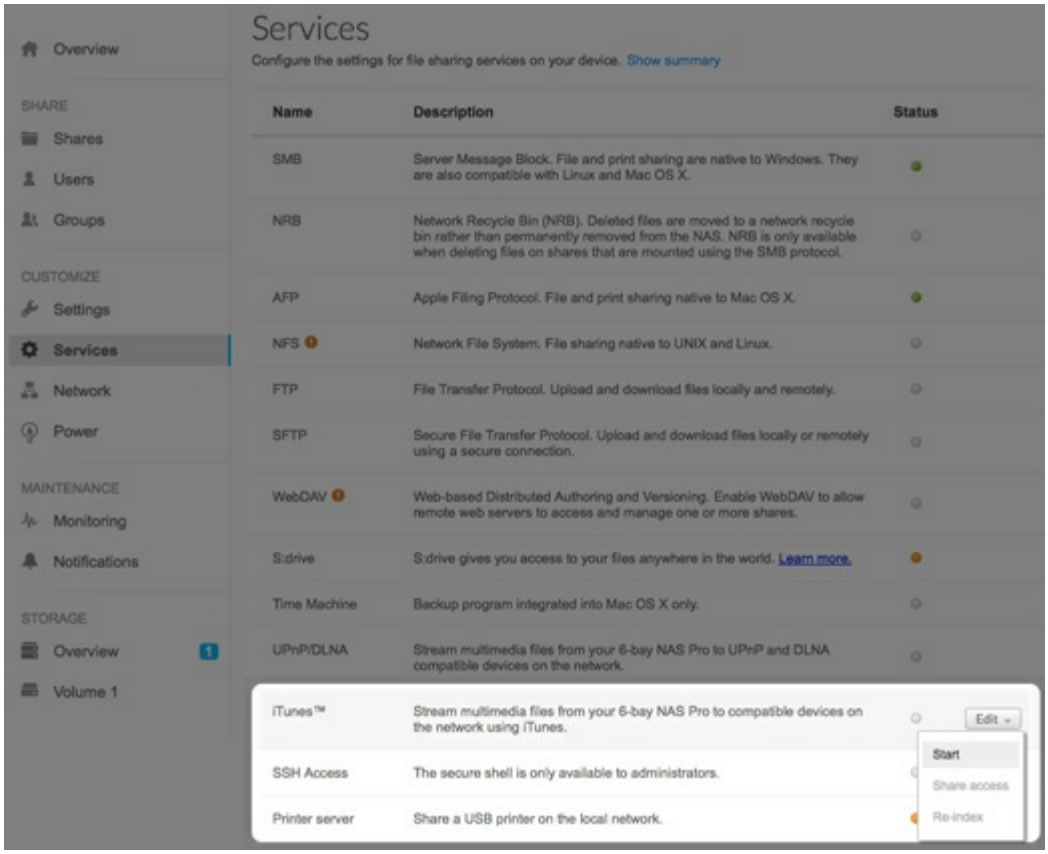
La durée de l'indexation dépend de la capacité totale de votre stockage et de la taille de votre bibliothèque multimédia. Si vous avez créé de nombreux partages sur votre appareil NAS, la réindexation peut accaparer les ressources du processeur. Avant de lancer une réindexation, pensez à désactiver la prise en charge multimédia sur les partages qui ne comprennent pas de fichiers multimédia. Pour plus d'informations sur la gestion des services, reportez-vous aux sections Services et Partages.

iTunes

Votre périphérique NAS peut agir comme un serveur de musiques iTunes. Copiez votre bibliothèque iTunes dans un partage sur votre périphérique NAS pour que vos fichiers audio soient disponibles sur les périphériques compatibles de votre réseau. Pour faciliter l'accès sur l'ensemble du réseau, utilisez un partage public. Pour restreindre l'accès à une bibliothèque iTunes, utilisez un partage privé associé au système d'**authentification** de Seagate Network Assistant (voir la section Seagate Network Assistant).

Pour activer le partage en réseau, procédez comme suit selon la version d'iTunes que vous utilisez.

1. Activez le service iTunes sur votre périphérique NAS OS. Sélectionnez **Gestionnaire de périphériques > Services** (voir la section Services).
2. Positionnez le curseur de votre souris à droite de la ligne iTunes, puis activez le menu déroulant **Modifier**.
3. Cliquez sur **Démarrer**.


Services
Configure the settings for file sharing services on your device. Show summary
Overview
SHARE
Shares
Users
Groups
CUSTOMIZE
Settings
Services
Network
Power
MAINTENANCE
Monitoring
Notifications
STORAGE
Overview
Volume 1
Name
Description
Status
SMB
Server Message Block. File and print sharing are native to Windows. They are also compatible with Linux and Mac OS X.
NRB
Network Recycle Bin (NRB). Deleted files are moved to a network recycle bin rather than permanently removed from the NAS. NRB is only available when deleting files on shares that are mounted using the SMB protocol.
AFP
Apple Filing Protocol. File and print sharing native to Mac OS X.
NFS
Network File System. File sharing native to UNIX and Linux.
FTP
File Transfer Protocol. Upload and download files locally and remotely.
SFTP
Secure File Transfer Protocol. Upload and download files locally or remotely using a secure connection.
WebDAV
Web-based Distributed Authoring and Versioning. Enable WebDAV to allow remote web servers to access and manage one or more shares.
S:drive
S:drive gives you access to your files anywhere in the world. Learn more.
Time Machine
Backup program integrated into Mac OS X only.
UPnP/DLNA
Stream multimedia files from your 6-bay NAS Pro to UPnP and DLNA compatible devices on the network.
iTunes™
Stream multimedia files from your 6-bay NAS Pro to compatible devices on the network using iTunes.
Edit
Start
Share access
Re-index
SSH Access
The secure shell is only available to administrators.
Printer server
Share a USB printer on the local network.

4. Pour accéder à la bibliothèque iTunes, les ordinateurs connectés au réseau doivent lancer l'application iTunes et choisir le périphérique NAS OS comme source de musique.

Remarque technique : le service du serveur iTunes prend en charge les fichiers .mp3, .wav, .aac, .pls, et .m3u.

Partager de la musique avec des appareils iOS

Pour partager une bibliothèque iTunes avec des appareils mobiles iOS :

1. Branchez le partage contenant la bibliothèque iTunes à un ordinateur connecté au réseau.
2. Lancez l'application iTunes sur l'ordinateur.

3. Activez le partage dans les préférences d'iTunes.
4. Sur l'appareil iOS, lancez l'application Musique et sélectionnez **Autre**.
5. Appuyez sur **Partagé**, puis sélectionnez la bibliothèque iTunes de votre système NAS.

Utilisez des partages publics pour les appareils iOS.

Windows Media Player

Windows Media Player peut lire les fichiers stockés sur l'appareil NAS. Pour ce faire, procédez comme suit :

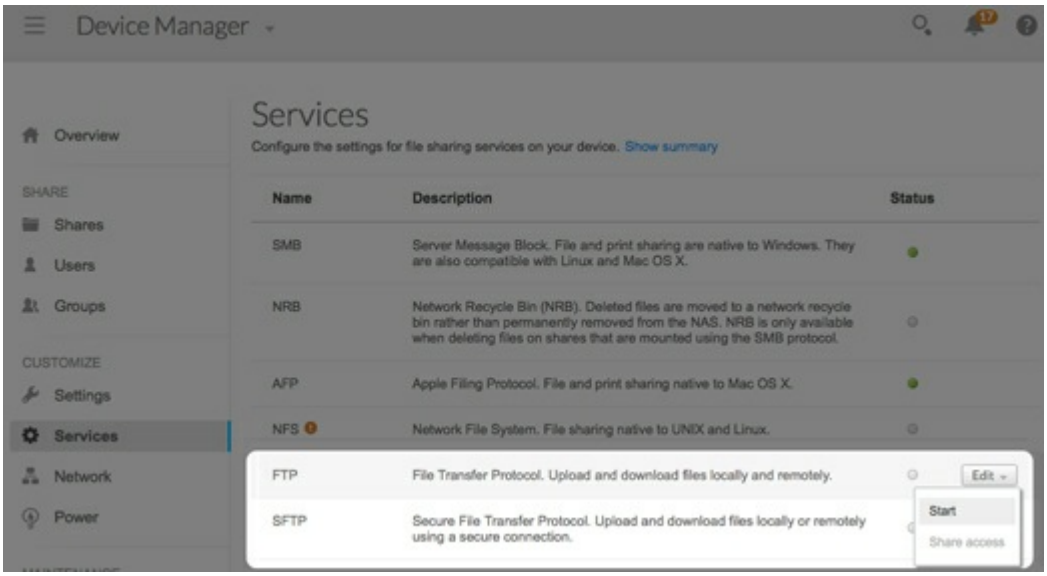
1. Activez le service UPnP/DLNA dans **Gestionnaire de périphériques > Services** (voir la section Services).
2. Dans Windows Media Player, cliquez sur **Organiser > Gérer les bibliothèques > Musique** (ou **Vidéos** ou **Images**).
3. Dans la boîte de dialogue qui s'affiche, cliquez sur **Ajouter**, puis sélectionnez le nom de votre appareil NAS dans la section Réseau. Si vous y êtes invité, cliquez sur **Inclure le dossier**.
4. Windows Media Player est susceptible d'indexer les fichiers multimédia. Une fois l'indexation terminée, les fichiers multimédia apparaissent dans la bibliothèque Windows Media Player.

Remarque technique : pour obtenir une liste des types de fichiers pris en charge par Windows Media Player, consultez la page http://support.microsoft.com/kb/316992.

FTP

Le protocole FTP (file transfer protocol) permet de transférer des fichiers d'un ordinateur à un autre via le réseau local ou Internet. Ce protocole vous permet d'échanger des fichiers avec vos collègues, vos clients ou avec vos partenaires commerciaux de manière sécurisée, dans la mesure où seules les personnes titulaires d'un compte d'utilisateur y auront accès.

Le service FTP est désactivé par défaut, mais vous pouvez l'activer sur la page **Gestionnaire de périphériques > Services** (reportez-vous à la section Services).


Device Manager
Overview
SHARE
Shares
Users
Groups
CUSTOMIZE
Settings
Services
Network
Power
Services
Configure the settings for file sharing services on your device. Show summary
Name
Description
Status
SMB
Server Message Block. File and print sharing are native to Windows. They are also compatible with Linux and Mac OS X.
NRB
Network Recycle Bin (NRB). Deleted files are moved to a network recycle bin rather than permanently removed from the NAS. NRB is only available when deleting files on shares that are mounted using the SMB protocol.
AFP
Apple Filing Protocol. File and print sharing native to Mac OS X.
NFS
Network File System. File sharing native to UNIX and Linux.
FTP
File Transfer Protocol. Upload and download files locally and remotely.
Edit
Start
Share access
SFTP
Secure File Transfer Protocol. Upload and download files locally or remotely using a secure connection.

Dès que FTP est activé, votre système NAS est accessible à l'aide d'un navigateur Internet ou d'un logiciel de client FTP. Le logiciel de client FTP est très utile si vous souhaitez partager, télécharger et transférer des données au sein d'une application dédiée plutôt qu'avec un navigateur Internet. Exemples de logiciel client FTP : Filezilla et Cyberduck.

Accès FTP local

Pour utiliser le service FTP sur votre réseau local, saisissez l'adresse IP ou le nom de votre système NAS dans le champ d'adresse du client FTP ou d'un navigateur Internet. Vous trouverez l'adresse IP de votre périphérique NAS dans la page Réseau ou dans le Seagate Network Assistant (voir Réseau et Seagate Network Assistant).

Dossiers à accès public (non protégés par un mot de passe) :

ftp://[adresse-IP] (par exemple ftp://192.168.10.149)
ftp://[nom de la machine]/ (par exemple ftp://seagate-r8/ ou ftp://seagate-r8.local)

Dossiers à accès privé (protégés par un mot de passe) :

En application des consignes ci-dessous, les noms d'utilisateur et les mots de passe peuvent varier en fonction de l'utilisateur. Par exemple, le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur sont différents de ceux d'un autre utilisateur.

- ftp://[nom_utilisateur:mot_de_passe@adresse-IP] (par exemple, ftp://admin:mot_de_passe_admin@192.168.10.149)
- ftp://[nom_utilisateur:mot_de_passe@nom de la machine]/ (par exemple, ftp://admin:mot_de_passe_admin@seagate-r8/ ou ftp://admin:mot_de_passe_admin@seagate-r8.local/)

Accès FTP à distance

Vous pouvez accéder et partager les fichiers de votre périphérique NAS depuis un ordinateur situé en dehors de votre réseau. Pour utiliser FTP, vous devrez connaître l'adresse IP publique de votre routeur.

1. Sur un ordinateur appartenant au même réseau local que le périphérique NAS, visitez la page suivante pour connaître votre adresse IP publique : http://www.whatismyip.com/
2. Prenez note de votre adresse IP publique.
3. Démarrez un navigateur Internet ou un logiciel client FTP. Dans le champ d'adresse du navigateur Internet ou du client FTP, saisissez :

- Dossiers publics uniquement : ftp://[adresse-IP publique] (par exemple, ftp://94.10.72.149)
- Dossiers publics et privés : ftp://[nom_utilisateur:mot_de_passe@adresse-IP publique] (par exemple, ftp://admin:mot_de_passe_admin@94.10.72.149)

Pour en savoir plus sur l'adresse IP publique de votre routeur, consultez le manuel d'utilisation ou votre fournisseur de services Internet.

SFTP

SFTP est une version sécurisée du service FTP. Les données sont plus sécurisées avec SFTP, mais les taux de transfert sont plus lents. Comme pour FTP, SFTP est désactivé par défaut mais vous pouvez l'activer dans **Gestionnaire de périphériques > Services**.

Remarque sur le serveur NetBackup et SFTP : l'activation du serveur NetBackup désactive SFTP (pour plus de détails, consultez la section Gestionnaire de sauvegardes).

NFS

Network File System (NFS) est le protocole de système de fichiers distribués sur lequel repose le périphérique NAS pour vous permettre de partager des répertoires et des fichiers avec d'autres utilisateurs du réseau. À l'instar du protocole SMB, NFS accorde des autorisations aux utilisateurs et aux programmes au niveau des fichiers.

NFS est largement utilisé pour héberger les magasins de données VMware ou des dossiers réseau partagés dans les environnements Linux/UNIX.

Lorsque vous activez le service NFS pour un partage, le chemin d'accès de ce dernier est : [NOM_DU_NAS_ou_ADRESSE_IP]:/shares/NOM_DU_PARTAGE].

Le protocole NFS n'est pas activé par défaut. Pour l'activer, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Gestionnaire de périphériques > Services** (voir la section Services).
2. Placez le curseur tout à droite de la ligne du NFS pour faire apparaître le menu déroulant **Modifier**.
3. Cliquez sur **Démarrer**.

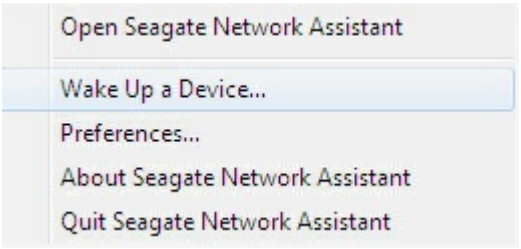
Informations importantes : tous les partages NFS sont publics et accessibles par tous les utilisateurs du réseau.

Wake on LAN (WOL)

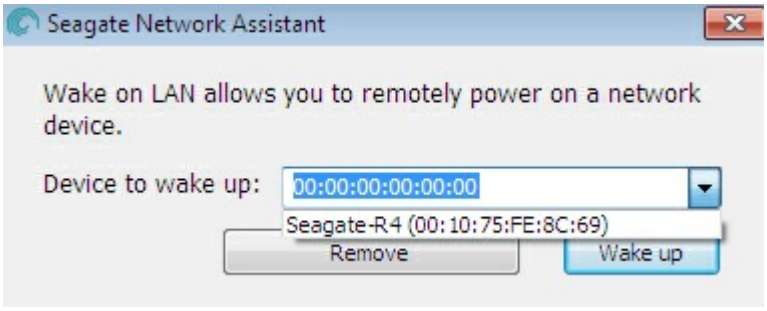
Votre périphérique NAS Seagate peut économiser l'énergie en passant en mode veille prolongée ou économie d'énergie. Utilisez NAS OS pour programmer le mode économie d'énergie lorsque personne n'accède au périphérique et l'interrompre quand vous vous apprêtez à reprendre le travail. Pour plus d'informations sur les modes veille prolongée et économie d'énergie, consultez les sections Veille prolongée, redémarrage, arrêt et déconnexion et Alimentation.

Seagate Network Assistant peut interrompre les modes veille prolongée et économie d'énergie de votre périphérique NAS. Cette fonctionnalité est appelée Wake on LAN (WOL). Procédez comme suit :

1. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône Seagate Network Assistant dans la barre des tâches (Windows) ou sélectionnez-la dans la barre de menu (Mac).
2. Sélectionnez **Réveiller un périphérique**.



3. Sélectionnez le périphérique NAS dans le menu déroulant.



4. Sélectionnez **Réveiller**.

Remarque sur la liste d'adresses MAC : si la liste est vide la première fois que vous essayez de **réveiller un périphérique**, saisissez l'adresse MAC du périphérique dans le champ et sélectionnez **Réveiller**. Seagate Network Assistant conservera l'adresse MAC du périphérique dans la liste.

Vous pouvez également réveiller un périphérique NAS en appuyant légèrement sur son bouton d'alimentation.

Connexion à NAS OS et utilisation

Seagate NAS OS est un outil d'administration Web. Exécutez NAS OS pour accéder aux applications, gérer le stockage, ajouter des utilisateurs, créer des partages et bien d'autres choses encore.

Connexion à NAS OS

Vous pouvez accéder à la page de connexion de NAS OS des deux manières suivantes :

- Seagate Network Assistant
- Navigateur Web

Sdrive permet aux administrateurs d'accéder directement à la page d'accueil de NAS OS.

Seagate Network Assistant

Consultez la section Seagate Network Assistant pour savoir comment installer le logiciel.

1. **Windows :** faites un clic droit sur l'icône de Seagate Network Assistant dans la barre d'état système. **Mac :** sélectionnez l'icône de Seagate Network Assistant dans la barre de menus.
2. Cliquez sur **[nom de la machine] > Accès Web**.
3. La page de connexion s'affiche dans une nouvelle fenêtre, ou un nouvel onglet, de navigation. Si votre navigateur n'est pas ouvert, Seagate Network Assistant s'en charge pour vous.

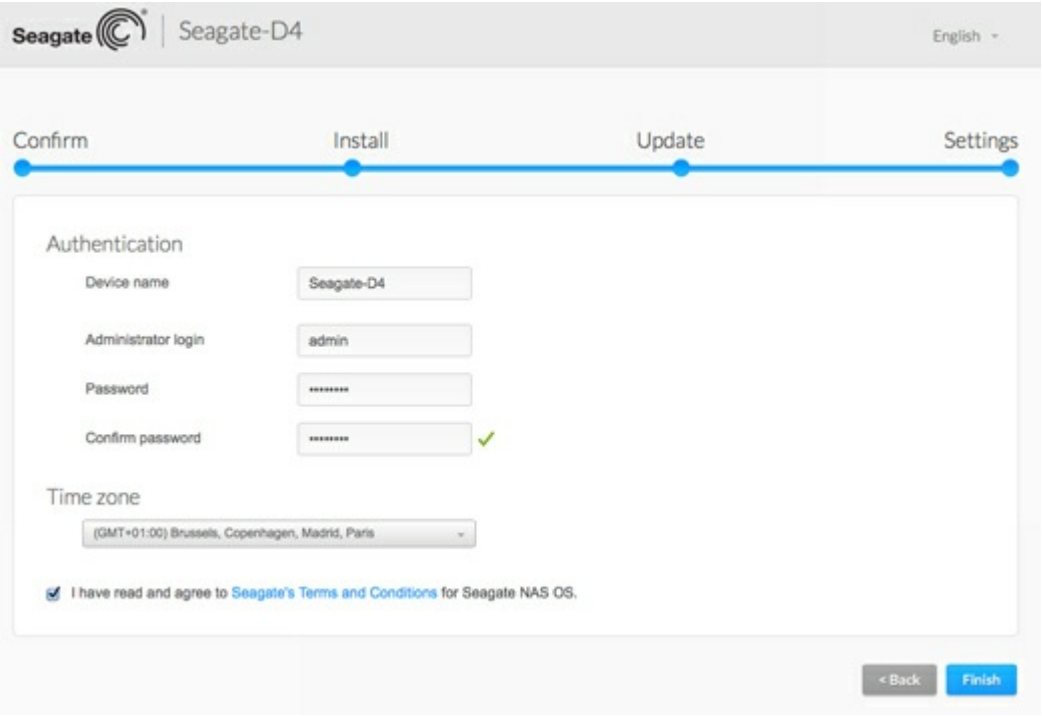
Navigateur Web

Lancez un navigateur Web, puis entrez l'adresse par défaut du périphérique NAS OS :

- Windows sans Bonjour : http://seagate-r4 ou http://seagate-dp6
- Windows avec Bonjour et Mac : http://seagate-r4.local ou http://seagate-dp6.local.

Vous pouvez également saisir l'adresse IP de votre périphérique NAS dans la barre d'adresse du navigateur. Par exemple : http://[adresse-IP]. Vous pouvez trouver l'adresse IP de votre périphérique NAS dans Seagate Network Assistant (voir la section Seagate Network Assistant).

Première connexion

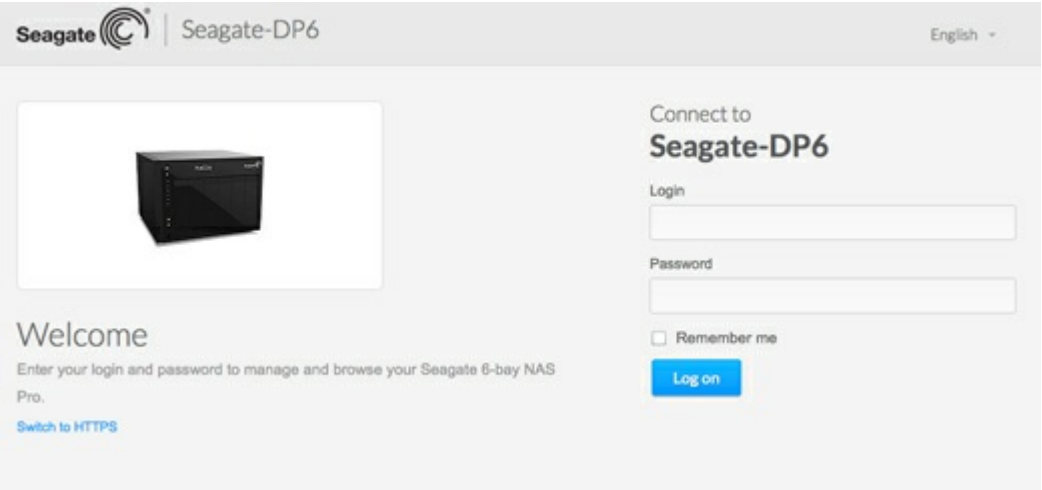


Pour la plupart des utilisateurs, la dernière étape de l'assistant d'installation est la première connexion à NAS OS. L'assistant vous invite à :

- **donner un nom à votre périphérique.** Par défaut, son nom correspond au nom du modèle. Vous pouvez le modifier pour l'adapter à votre environnement ;
- **créer un nom d'utilisateur pour l'administrateur.** Par défaut, son nom est *admin*, mais vous pouvez le modifier. Veillez à utiliser entre 1 et 20 caractères alphanumériques ;
- **créer et confirmer le mot de passe administrateur.** Celui-ci doit contenir entre 4 et 20 caractères alphanumériques et symboles. Pensez à utiliser un mot de passe sécurisé difficile à deviner ;
- **définir le fuseau horaire ;**
- **lire et accepter les conditions de Seagate.** Vous devez cocher la case pour terminer l'installation.

Informations importantes relatives aux identifiants de connexion : mémorisez bien vos identifiants de connexion. NAS OS peut aider les utilisateurs à créer un nouveau mot de passe s'ils ne parviennent pas à se rappeler du mot de passe d'origine. Toutefois, pour que cette option soit disponible, l'administrateur doit ajouter des paramètres dans Notifications et Utilisateurs. Les informations nécessaires pour configurer la récupération du mot de passe sont indiquées ci-dessous.

Connexion



NAS OS vous invite à saisir votre nom d'utilisateur et votre mot de passe. Pour éviter de saisir vos identifiants à chaque connexion, cochez la case **Mémoriser**.

Pour sécuriser davantage la connexion, sélectionnez **Passer à HTTPS** au moment de vous identifier sur la page de NAS OS. Notez toutefois que, bien que HTTPS soit plus sécurisé que HTTP, il peut diminuer les performances de votre périphérique NAS.

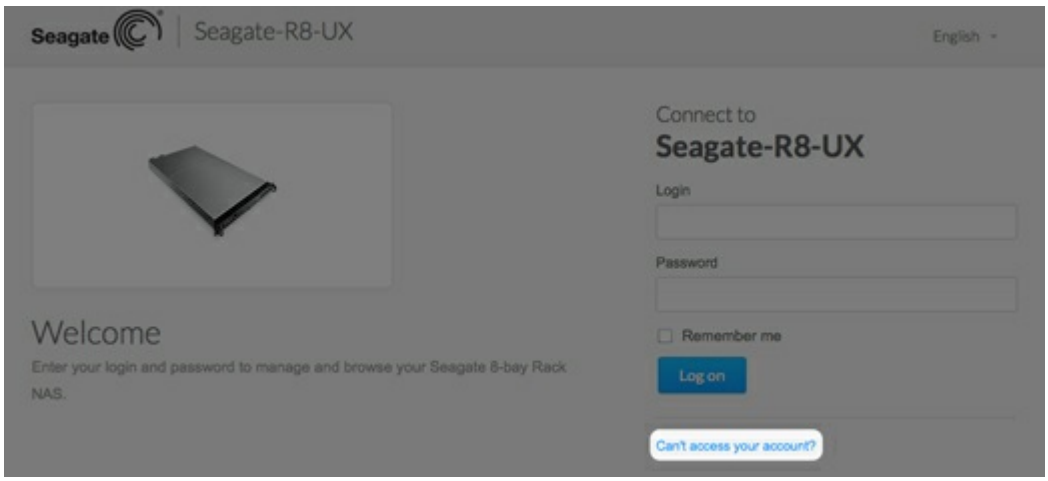
Récupération d'un mot de passe oublié

L'administrateur peut configurer NAS OS pour aider les utilisateurs à récupérer les mots de passe oubliés ou perdus. L'administrateur doit :

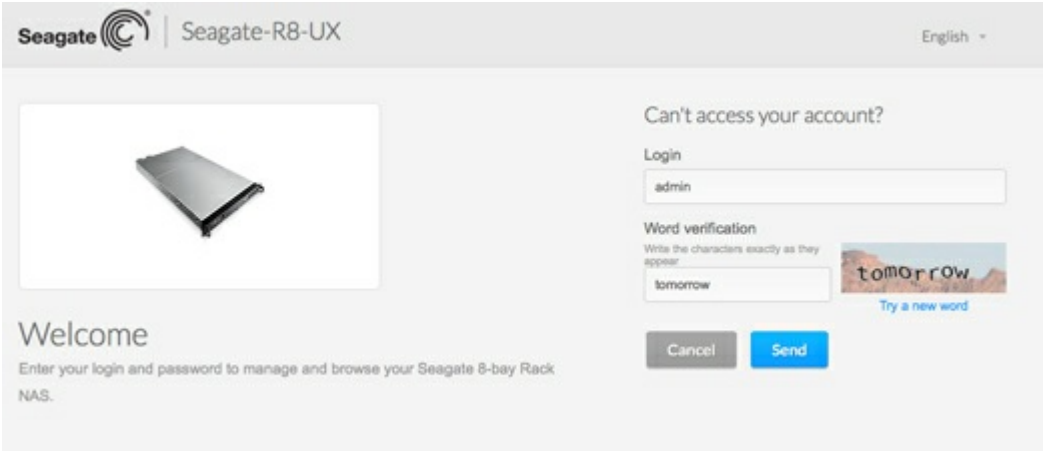
- Attribuer un serveur de messagerie (voir la section Notifications).
- Entrer une adresse e-mail pour les utilisateurs (voir la section Utilisateurs).

Si ces conditions sont remplies, l'administrateur ou l'utilisateur concerné peuvent récupérer un mot de passe comme suit :

1. Sur la page de connexion, sélectionnez **Vous ne pouvez pas accéder à votre compte ?**



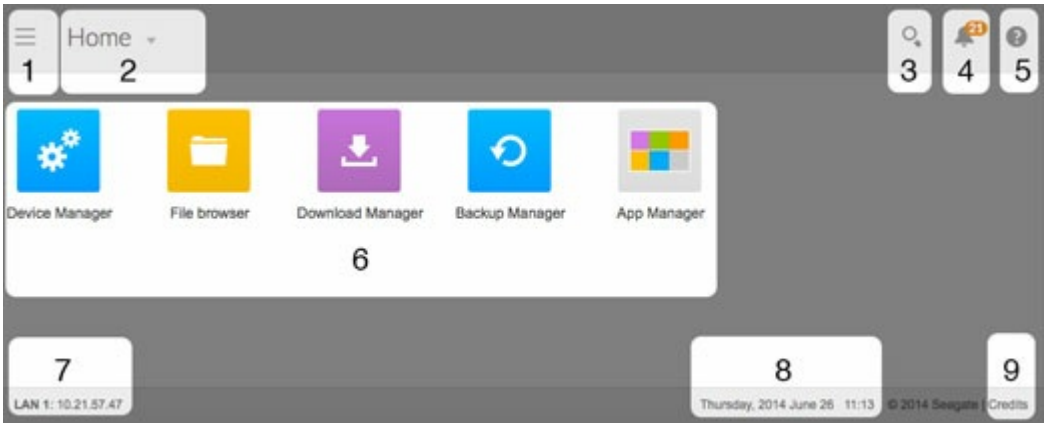
2. Entrez le nom d'utilisateur, puis les caractères de vérification (ces derniers permettent de garantir que la demande provient bien d'une personne et non d'une machine).



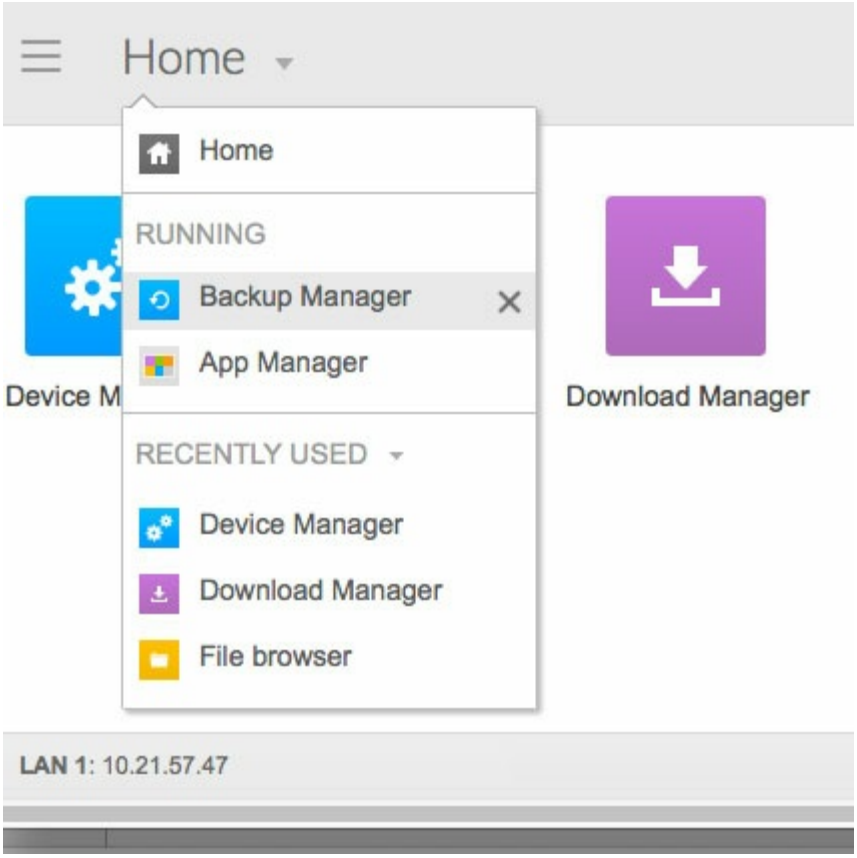
3. Cliquez sur **Envoyer.**
4. Un e-mail de récupération est envoyé dans la boîte de réception de l'utilisateur. Dans l'e-mail, cliquez sur le lien **Cliquer ici**.
5. Dans la fenêtre **Réinitialiser votre mot de passe**, entrez votre nom d'utilisateur et le nouveau mot de passe.
6. Cliquez sur **Envoyer.**

Utilisation de NAS OS

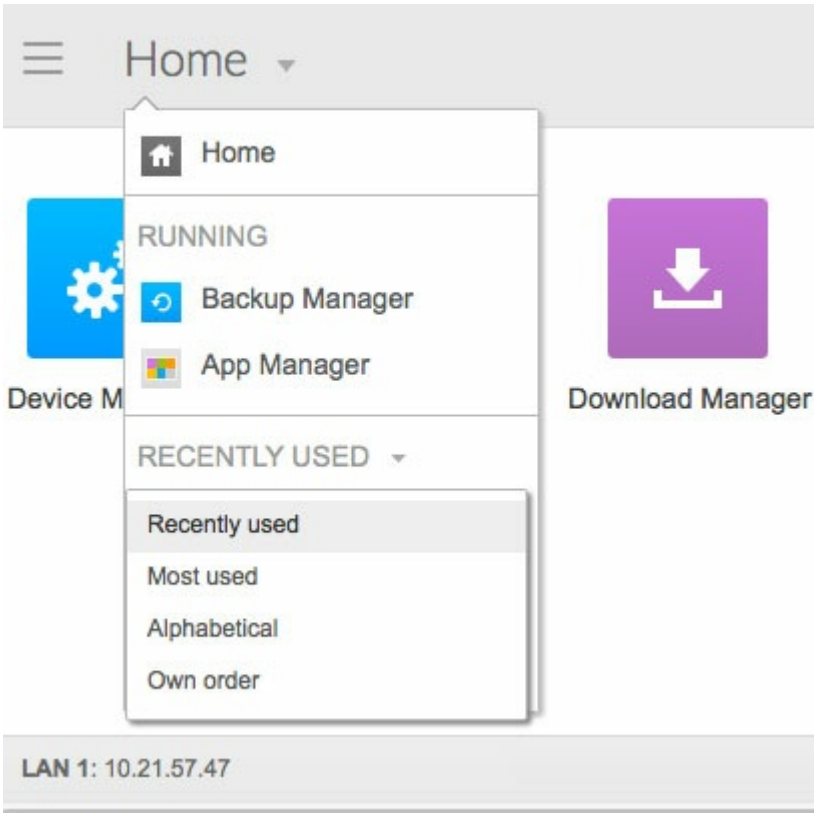
NAS OS offre des fonctions pour accéder aux applications, obtenir de l'aide, consulter des événements, et bien d'autres encore. Alors que l'interface du volet central varie en fonction de l'application sélectionnée, les options situées dans les volets supérieur et inférieur sont toujours disponibles. Le volet central porte le chiffre 6 dans l'image ci-dessous.



1. **Débordement de la pile** : sélectionnez ce menu pour modifier le nom d'utilisateur ou régler la consommation énergétique de votre périphérique NAS. Les actions suivantes sont disponibles : sélectionner un autre périphérique doté de NAS OS sur le réseau (le cas échéant), activer le mode veille, redémarrer, arrêter ou se déconnecter.
2. **Sélection des applications (flèche pointant vers le bas)** : cliquez sur la flèche pour sélectionner une application ou retourner sur la page d'accueil. Grâce au menu de sélection des applications, vous pouvez :
   - basculer entre les applications ;
   - fermer les applications ouvertes ;



- organiser les applications.

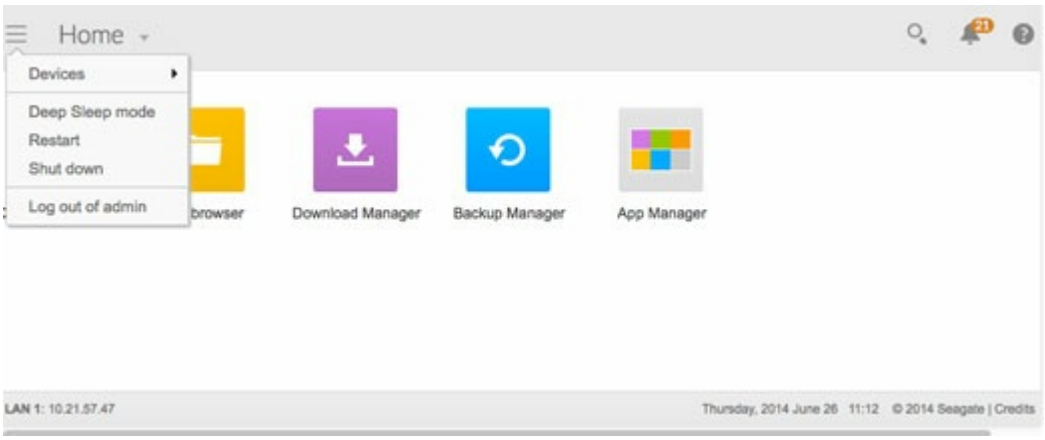


3. **Rechercher** : cliquez sur l'icône représentant une loupe pour activer le champ de recherche. Saisissez un mot-clé qui correspond à votre périphérique NAS OS.
4. **Notifications** : cliquez sur l'icône représentant une cloche pour consulter les événements récents concernant votre périphérique NAS OS. Les types d'événements disponibles sont : *Tous*, *Avertissement*

et *Erreur*. Vous pouvez également cliquer sur **Autres** pour accéder à la page Notifications.

5. **Aide** : cliquez sur le point d'interrogation pour consulter le manuel d'utilisation de NAS OS, vous connecter aux forums, visionner les didacticiels vidéo ou créer une demande d'assistance.
6. **Applications** : le volet central de la page d'accueil contient les applications Seagate et tierces. Sélectionnez une application pour y accéder. Seul le volet central change en fonction de l'application que vous avez sélectionnée. Les fonctions principales de NAS OS sont réparties dans plusieurs applications par défaut :
   - **Gestionnaire d'applications** : ajouter et gérer les applications.
   - **Gestionnaire de sauvegardes** : créer et gérer les tâches de sauvegarde.
   - **Gestionnaire de périphériques** : modifier les paramètres, ajouter des utilisateurs, créer des partages, etc.
   - **Gestionnaire de téléchargement** : créer et gérer les tâches de téléchargement.
   - **Explorateur de fichiers** : il s'agit d'une visionneuse de fichiers Web. Exécutez l'**Explorateur de fichiers** pour afficher les fichiers stockés sur votre périphérique NAS. L'application ne fonctionne que si Java est installé.
7. **Réseau LAN (local area network)** : adresse IP de la connexion Ethernet.
8. **Date et heure** : date et heure actuelles. Pour configurer les paramètres de l'heure, cliquez sur Paramètres.
9. **Crédits** : accéder aux informations relatives aux droits d'auteur et consulter la *licence GNU*.

Veille prolongée, redémarrage, arrêt et déconnexion



Cliquez sur le menu Débordement de la pile pour :

- choisir un autre périphérique doté de NAS OS sur le réseau (le cas échéant) ;
- activer le mode veille prolongée ;
- redémarrer le périphérique NAS ;
- arrêter le système NAS ;
- se déconnecter de NAS OS.

Le mode Veille prolongée permet de préserver l'énergie du périphérique NAS en diminuant sa consommation énergétique. Lorsque ce mode est activé, vous ne pouvez pas accéder aux partages du périphérique NAS. La veille prolongée a sensiblement les mêmes effets que le mode économie d'énergie, que vous pouvez programmer depuis la page **Alimentation** du Gestionnaire de périphériques (voir la section Alimentation pour obtenir des instructions relatives à la programmation du mode économie d'énergie). Pour

sortir le périphérique NAS du mode veille, cliquez sur **Réveiller un périphérique** dans Seagate Network Assistant ou appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation (voir la section Wake on LAN (WOL) pour obtenir des instructions relatives au réveil du périphérique NAS lorsqu'il est en veille prolongée ou en mode économie d'énergie).

> **Important** : veillez à ce que votre périphérique NAS ne soit pas en cours d'utilisation avant de l'arrêter, de le redémarrer ou d'activer la veille prolongée.

Connexion : administrateur et utilisateur

Administrateur

Un administrateur a accès à toutes les fonctions de gestion de NAS OS. Toutefois, il n'a pas accès par défaut à tous les partages. L'administrateur doit s'autoriser l'accès à lui-même de la même manière qu'il le fait avec les utilisateurs standard.

Utilisateur :

Par défaut, les applications d'un utilisateur sont :

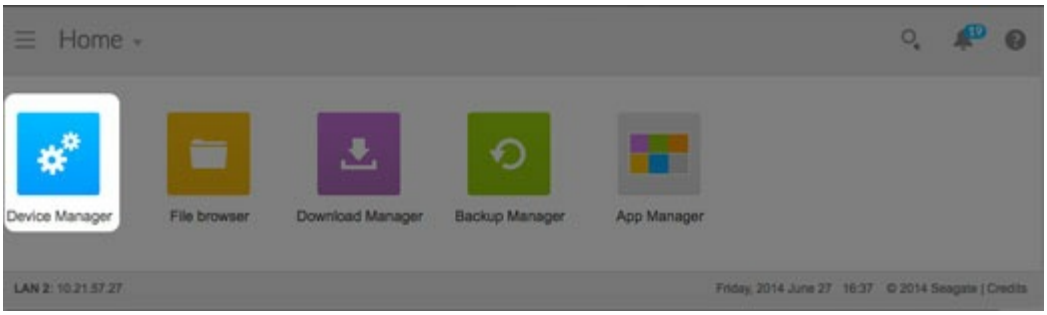
- l'explorateur de fichiers, un navigateur Web qui permet d'accéder aux partages autorisés à l'utilisateur ;
- le gestionnaire de périphériques (accès restreint), dans lequel l'utilisateur peut modifier la langue et les préférences de mot de passe. L'administrateur est autorisé à modifier le mot de passe d'un utilisateur à tout moment.

Gestionnaire de périphériques

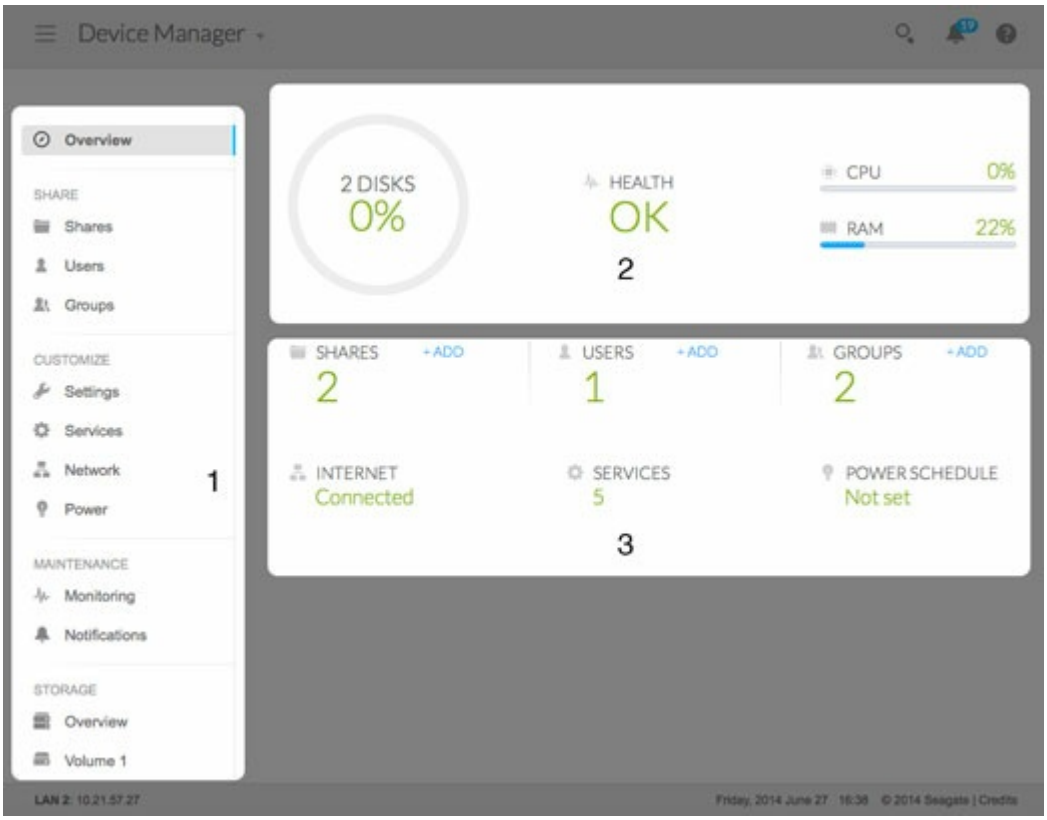
L'application Gestionnaire de périphériques est au cœur de la gestion de NAS OS. Utilisez-la pour configurer les paramètres importants comme les utilisateurs, les partages, le stockage et bien plus encore.

Lancement du Gestionnaire de périphériques

Sur la page d'accueil, choisissez cliquez sur l'icône du Gestionnaire de périphériques pour lancer l'application.



Navigation dans le Gestionnaire de périphériques



1. Le volet de gauche répertorie les pages de gestion de NAS OS. Choisissez une page pour en gérer les

paramètres. Le volet central change pour refléter la page sélectionnée.

Par exemple, cliquez sur **Réseau** pour vérifier ou modifier les paramètres des ports Ethernet, du réacheminement de port, de MyNAS et d'autres. Quand vous choisissez *Réseau*, le volet central devient l'interface de la page.

La première fois que vous lancez le Gestionnaire de périphériques, la page par défaut est celle de l'*Aperçu*. Vous y trouverez un récapitulatif de l'intégrité du périphérique NAS et des raccourcis vers les paramètres importants.

2. *Aperçu :* consultez la capacité de stockage, l'intégrité et la consommation de processeur/mémoire RAM.
3. *Aperçu :* brefs récapitulatifs des paramètres des *Partages*, *Utilisateurs*, *Groupes*, *Réseau*, *Services* et de l'*Alimentation*. Cliquez sur un récapitulatif pour accéder à la page correspondante. Vous pouvez également ajouter *des Partages*, *des Utilisateurs* et *des Groupes* à partir de la page d'*Aperçu* : choisissez **+Ajouter** au niveau du paramètre souhaité.

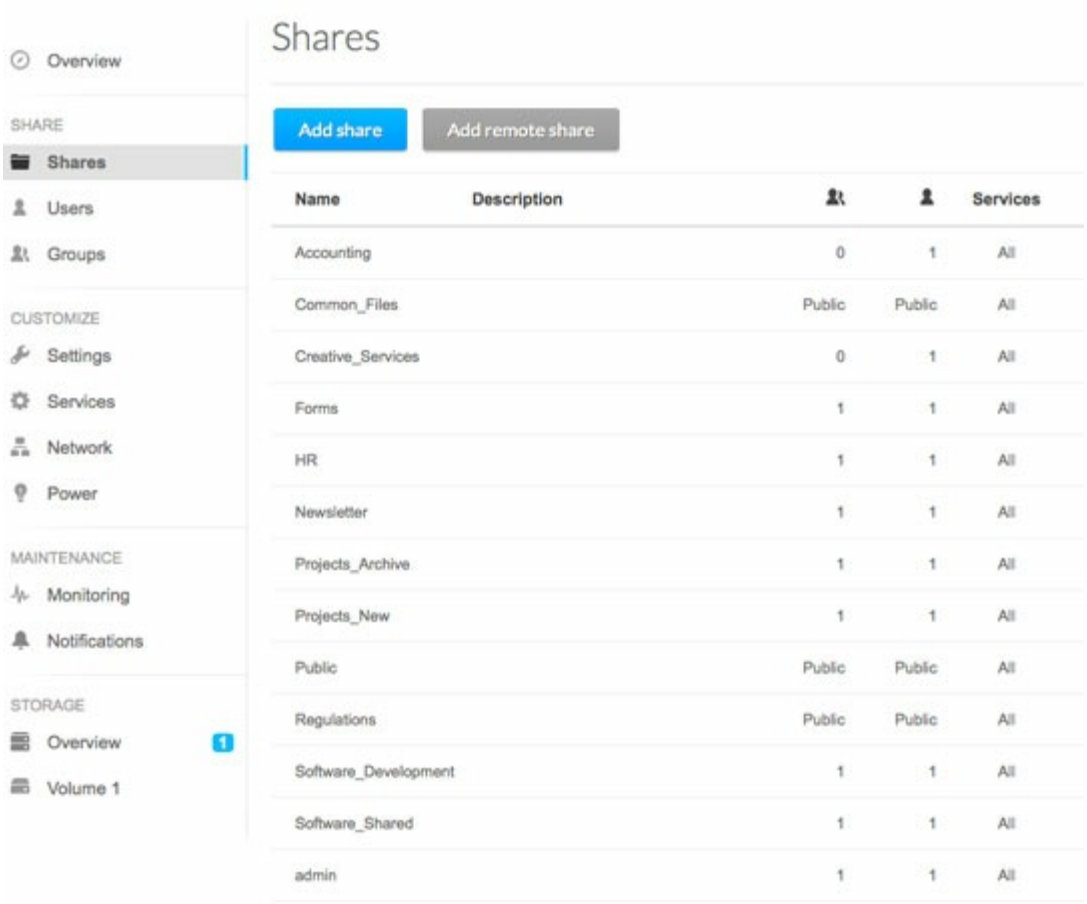
Basculer vers un autre périphérique doté de NAS OS

Dans le coin supérieur gauche de la fenêtre, sélectionnez **dépassement de capacité de la pile (trois ligne horizontale) > Périphériques > [Nom du périphérique]**.

Basculer vers une autre application

Dans le coin supérieur gauche de la fenêtre, sélectionnez **Gestionnaire de périphériques ou la flèche vers le bas > [Nom de l'application].**

Partages



Votre stockage NAS est divisé en partages, que l'on appelle également dossiers réseau. Depuis la page Partages, vous pouvez créer de nouveaux partages, autoriser des utilisateurs et des groupes à accéder au stockage et configurer les services par partage. Par défaut, votre périphérique NAS OS contient deux partages, *admin* et *Public*. Ces partages sont prêts à l'emploi, mais vous pouvez créer de nouveaux partages, selon vos besoins.

Remarque sur le nom du partage admin : le nom du partage *admin* est automatiquement synchronisé si l'administrateur modifie l'identifiant de connexion de **l'administrateur** par défaut. Par exemple, si l'administrateur a utilisé son prénom, Sandrine, pendant l'installation, *admin* devient *Sandrine*.

Information importante : dans les champs de texte, vous pouvez saisir de un à 20 caractères (lettres, chiffres, tiret et trait de soulignement). Aucun autre symbole, caractère spécial, ponctuation ou espace ne peut être utilisé. N'utilisez pas de tiret ou de trait de soulignement au début ou à la fin.

Partages, utilisateurs et groupes

L'allocation de stockage et des autorisations d'accès au réseau pour plusieurs services et utilisateurs dans le

réseau d'une filiale de l'entreprise peut s'avérer une tâche complexe. Il faut réfléchir à la configuration et la planifier pour définir l'appartenance de tel utilisateur à tel groupe bénéficiant d'un droit d'accès à un certain nombre de partages. C'est pourquoi les paramètres *Partages*, *Utilisateurs* et *Groupes* sont étroitement liés dans NAS OS. La fonctionnalité transversale de ces trois paramètres permet à l'administrateur d'ajouter des utilisateurs aux groupes dans les paramètres des *Utilisateurs* ou des *Groupes*, et des partages aux utilisateurs et aux groupes dans les paramètres des *Utilisateurs* et des *Groupes*. L'assistant pour chacun de ces paramètres invite l'administrateur à choisir les partages, les utilisateurs et les groupes. En outre, des utilisateurs et des groupes peuvent être ajoutés à un nouveau partage à l'aide de l'assistant *Ajouter un partage*.

Cependant, pour créer un nouveau partage, utilisateur ou groupe, l'administrateur doit utiliser leurs paramètres respectifs. Par exemple, l'administrateur doit choisir le paramètre *Partages* pour ajouter un nouveau partage et le paramètre *Utilisateurs* pour un nouvel utilisateur. Chaque paramètre peut être modifié à tout moment, mais nous conseillons vivement à l'administrateur de le planifier lors des premiers ajouts de partages, d'utilisateurs et de groupes à NAS OS. Un schéma des utilisateurs, groupes et partages aide à simplifier l'allocation des droits d'accès. Consultez l'exemple ci-dessous.

Installation type : partages, utilisateurs et groupes

Un administrateur a mappé les autorisations pour 40 partages, 20 utilisateurs et 10 groupes.

Pour commencer, il ajoute les 20 partages avec l'assistant d'*Ajout de partage* de la page des *Partages*. Il ignore l'invite lui suggérant d'ajouter des utilisateurs et des groupes à chaque partage puisqu'il doit encore les créer.

Ensuite, il ajoute les 20 utilisateurs à l'aide de l'assistant d'*Ajout d'utilisateur* de la page *Utilisateurs*. Il ignore l'invite lui suggérant d'ajouter des utilisateurs aux partages et aux groupes puisqu'il doit encore créer les groupes.

Enfin, il ajoute les 10 groupes à l'aide de l'assistant d'*Ajout de groupe* de la page *Groupes*. À ce stade, l'administrateur va affecter :

- Chaque utilisateur à un groupe spécifique
- Des autorisations de partage pour chaque groupe

Le paramètre des *Groupes* constitue la dernière étape car il permet d'allouer en une seule fois plusieurs utilisateurs, au lieu d'affecter des autorisations de partage à chaque nouvel utilisateur.

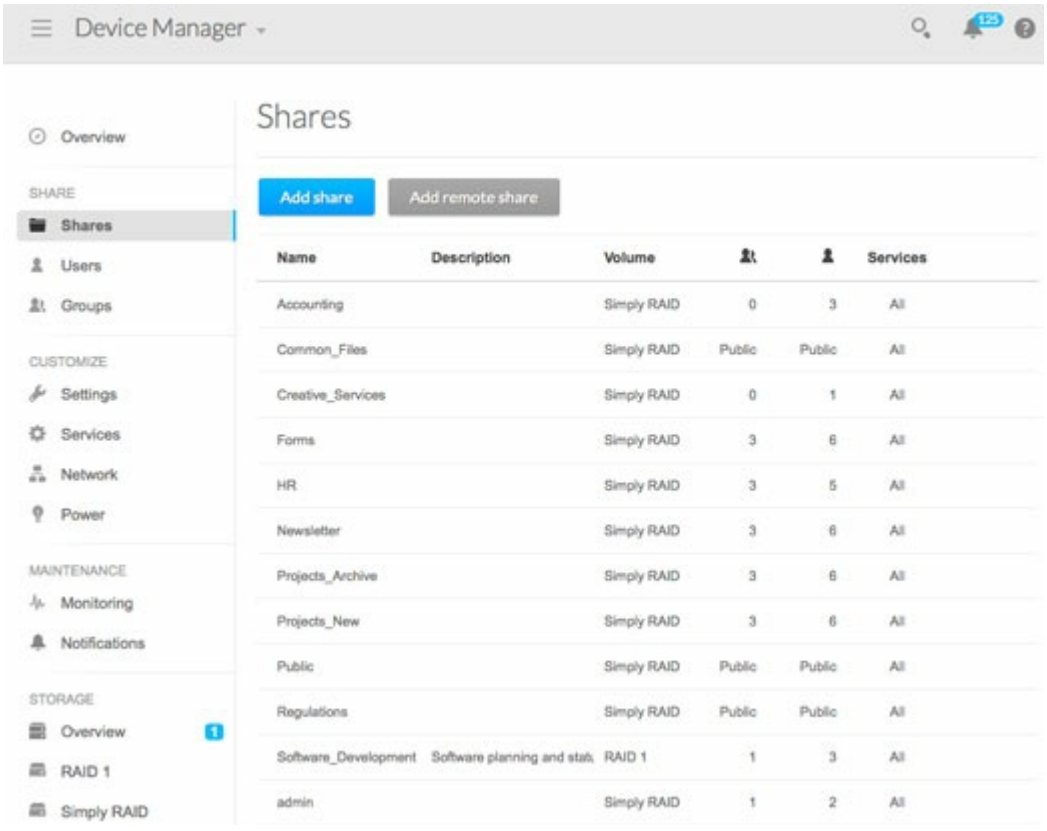
Cet exemple d'installation générique ne convient pas à tous les environnements. Néanmoins, NAS OS offre à l'administrateur une totale liberté pour configurer les autorisations sur les pages Partages, Utilisateurs et Groupes.

Partages publics et privés

Le tableau suivant présente les différences entre les partages privés et publics :

Type	Accessibilité	Connexion	Disponibilité	Partage par défaut
Privé	Nom d'utilisateur et mot de passe requis	Protégée par un mot de passe	Ordinateurs du réseau et accès à distance (doit être activé)	*admin* ou défini par l'utilisateur
Public	Tous les utilisateurs du réseau peuvent y accéder	S. o.	Ordinateurs du réseau et accès à distance (doit être activé)	Public

Partages existants



Les partages sont présentés sous forme de tableau :

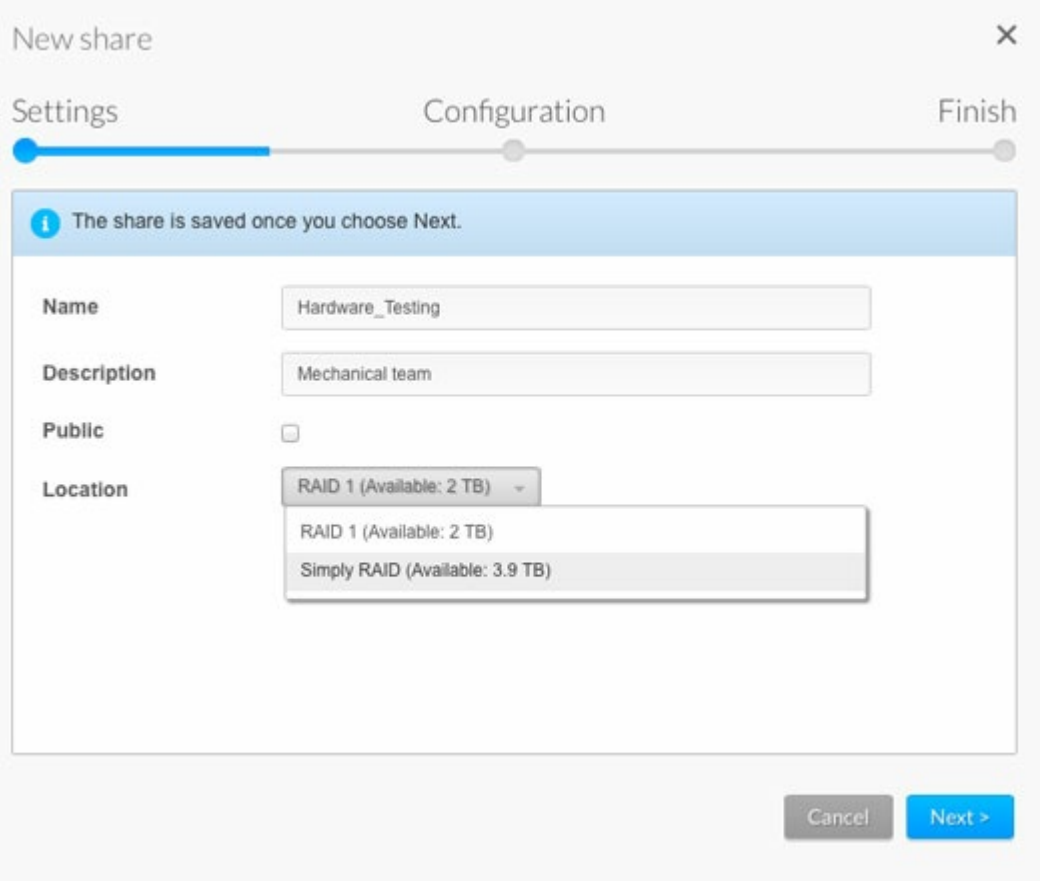
- Cliquez sur le texte de la colonne **Nom** pour renommer le partage.
- Cliquez sur la zone ou sur le texte de la colonne **Description** pour ajouter des informations sur le partage ou modifier les existantes (facultatif).
- Le chiffre de la colonne **Groupes** (représentée par deux silhouettes) indique le nombre de groupes autorisés à accéder au partage. Cliquez sur le chiffre pour afficher et modifier le groupe. *Public* indique que tous les utilisateurs du réseau peuvent accéder au partage.

- Le chiffre de la colonne **Utilisateurs** (représentée par une silhouette) indique le nombre d'utilisateurs autorisés à accéder au partage. Cliquez sur le chiffre pour afficher et modifier les autorisations des utilisateurs. *Public* indique que tous les utilisateurs du réseau peuvent accéder au partage.
- Cliquez sur le texte de la colonne **Services** pour ajouter ou supprimer des services. Seuls les services actifs sont disponibles. Consultez ci-dessous les instructions permettant de configurer les services sur un partage et consultez Services pour savoir comment activer et désactiver les services dans NAS OS.
- Pour vérifier et modifier les options d'un partage, positionnez le curseur tout à droite de sa ligne pour afficher le menu déroulant **Modifier**. La plupart des options sont décrites ci-dessus. Les options restantes vous permettent de modifier l'accès au réseau (public ou privé) et de supprimer le partage.

Ajouter un partage

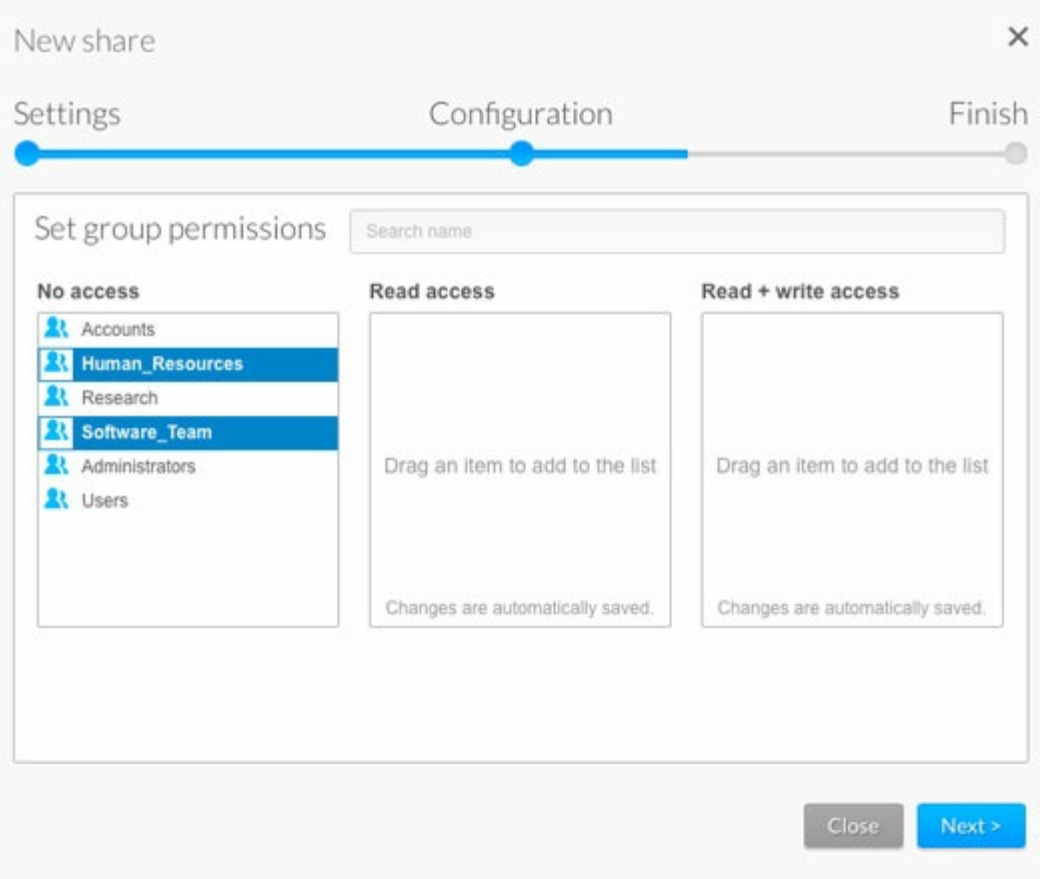
Cliquez sur **Ajouter un partage** et suivez l'assistant jusqu'à la fin. Lorsque vous créez un partage, tenez compte des éléments suivants :

- L'assistant **Ajouter un partage** comporte quatre étapes : *nommer le partage*, *définir les autorisations des groupes*, *définir les autorisations des utilisateurs* et *récapitulatif*.
- *Nommer le partage* : le nom du partage doit comporter un à 20 caractères (lettres, chiffres, tiret et trait de soulignement). N'utilisez pas de tiret ou de trait de soulignement au début ou à la fin.
- *Nommer le partage* : si le périphérique NAS OS possède plusieurs volumes, sélectionnez le volume du partage dans le menu déroulant.

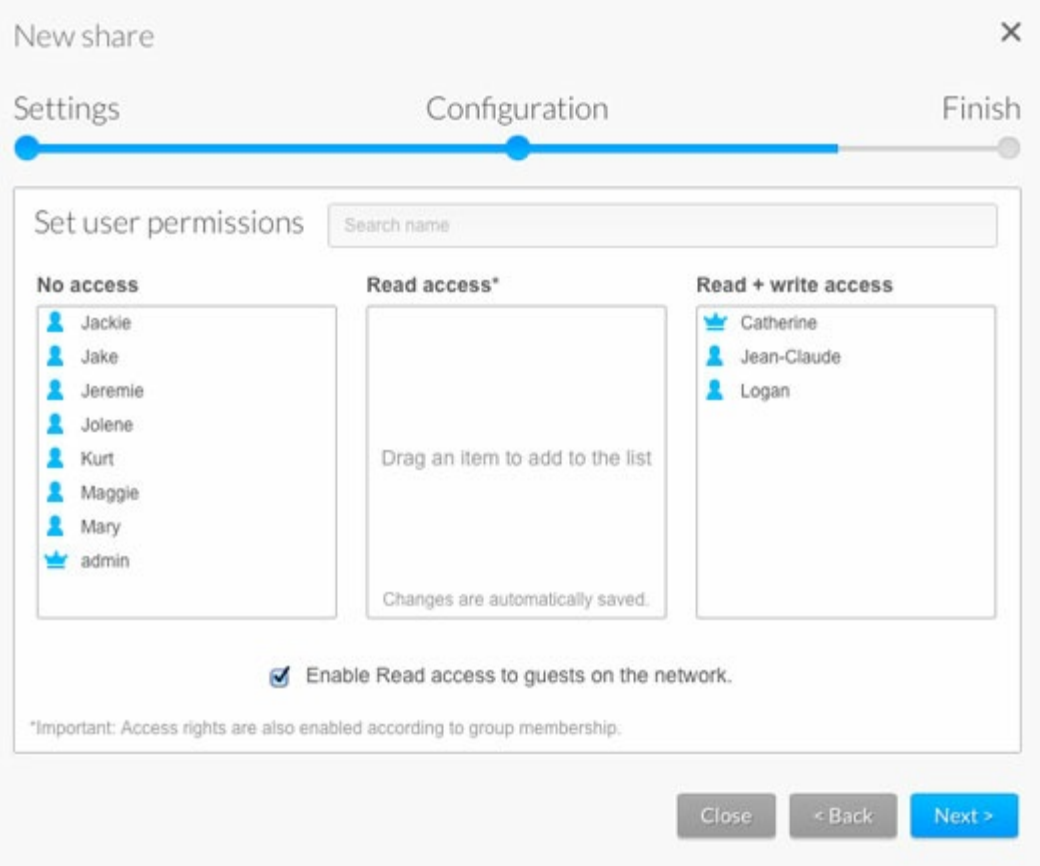


- *Nommer le partage* : si vous cochez la case située en regard de **Public**, tous les utilisateurs du réseau local auront accès au partage.
- *Définir les autorisations des groupes/Définir les autorisations des utilisateurs* : l'administrateur peut sauter ces étapes en cas d'attribution des autorisations dans les paramètres Utilisateurs ou Groupes. Cliquez sur **Suivant** pour consulter le *Récapitulatif*.

- *Définir les autorisations des groupes/Définir les autorisations des utilisateurs* : lors de l'ajout d'autorisations de groupes ou d'utilisateurs, vous devez faire glisser les éléments sélectionnés dans la colonne *Accès en lecture* ou dans la colonne *Accès en lecture et en écriture*. Pour ajouter plusieurs éléments, sélectionnez tous les éléments souhaités avant de les faire glisser vers une colonne.



- *Définir les autorisations des groupes/Définir les autorisations des utilisateurs* : si un utilisateur ou un groupe a été placé dans la colonne *Accès en lecture* ou dans la colonne *Accès en lecture et en écriture* par erreur, vous pouvez l'en extraire et le faire glisser dans la colonne *Aucun accès*.
- *Définir les autorisations des utilisateurs* : si vous cochez la case située en regard d'**Activer l'accès lecture pour les invités du réseau**, tous les utilisateurs du réseau pourront voir les fichiers du partage. En revanche, ils ne pourront pas modifier les fichiers ou écrire des données dans le partage.



Ajouter un partage distant : espaces de noms du système de fichiers distribués (DFS-N)

Au cours de la journée, un utilisateur peut accéder à plusieurs fichiers stockés sur divers partages connectés à votre réseau local (LAN). Pour trouver tous les partages et les volumes dispersés sur le réseau, l'utilisateur peut consulter une longue liste de périphériques NAS et de serveurs.

Le DFS-N du périphérique NAS OS permet aux administrateurs d'ajouter des partages compatibles à un périphérique NAS OS. L'accès aux partages à partir d'un seul périphérique simplifie la gestion des données pour l'administrateur et pour l'utilisateur. Comme pour la création d'un nouveau partage, l'administrateur ajoute des partages distants d'autres périphériques NAS OS ou serveurs du LAN. L'autre périphérique doté de NAS OS ou serveur est appelé hôte.

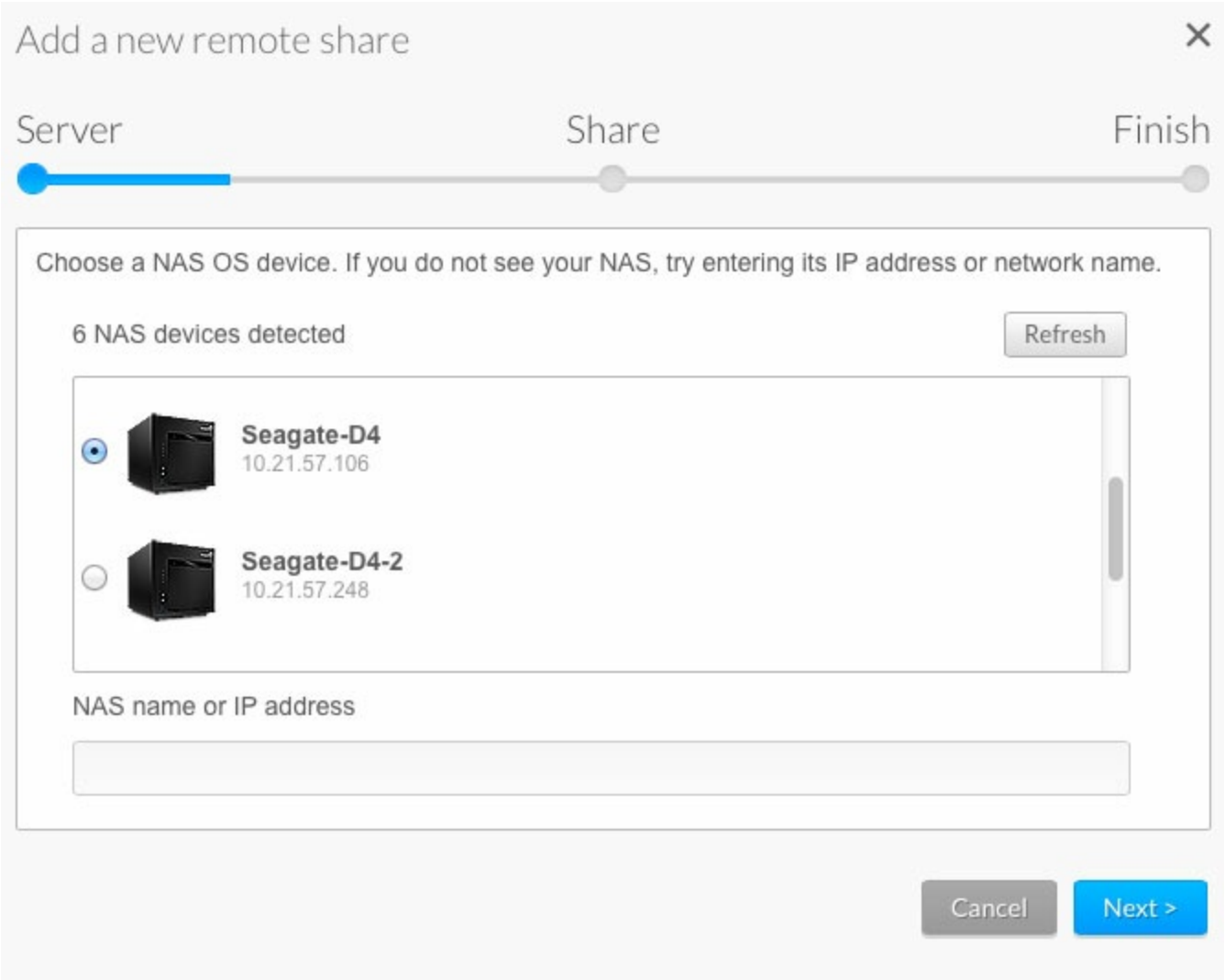
Le DFS-N du périphérique NAS OS prend en charge les partages du périphérique NAS et les volumes/partages SMB. SMB (server message block) est un protocole standard de partage de volumes réseau. Il est natif sous Windows et pris en charge par Mac OS.

Ajouter un partage distant

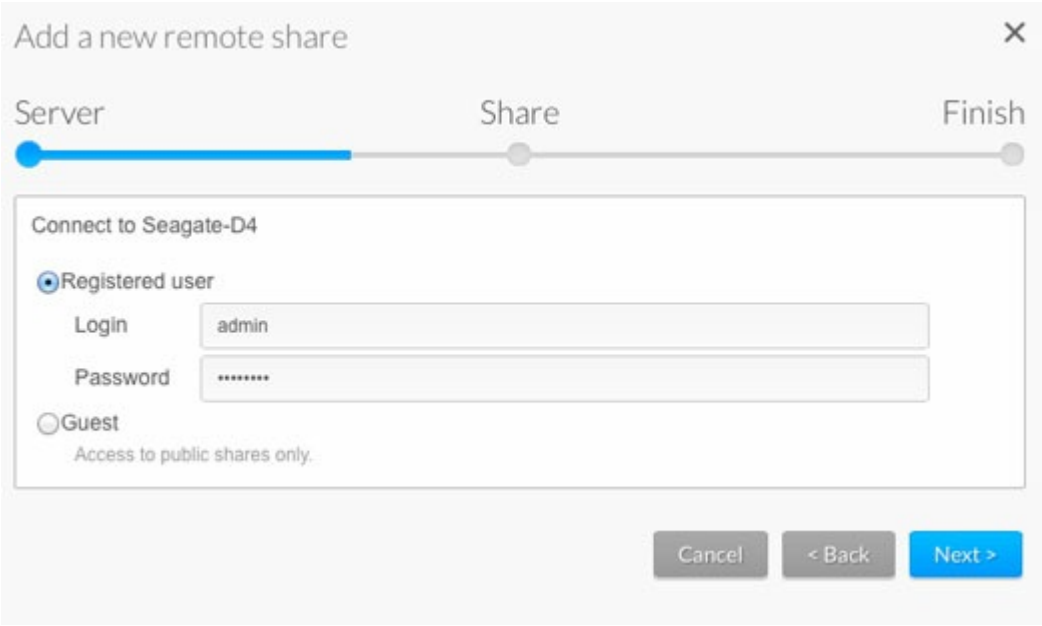
Cliquez sur **Ajouter un partage distant** et suivez les instructions ci-dessous pour votre type d'hôte :

Hôte NAS OS

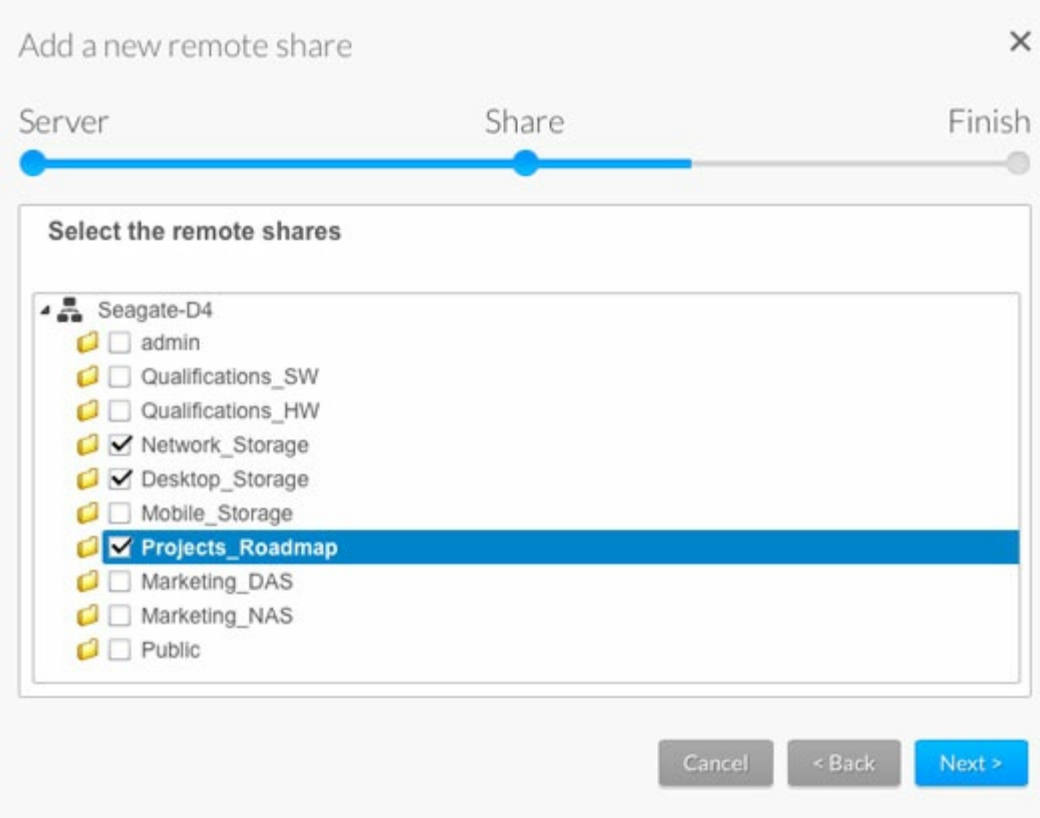
1. L'assistant recherche des périphériques NAS OS sur le réseau local. Sélectionnez le périphérique NAS OS hôte pour les partages à ajouter et cliquez sur **Suivant**.



2. Saisissez vos identifiants pour le périphérique NAS OS hôte et cliquez sur **Suivant**. Dans la plupart des cas, vous utiliserez une connexion avec des droits d'administrateur. Vous pouvez cliquer sur **Invité** lorsque vous ajoutez des partages publics.



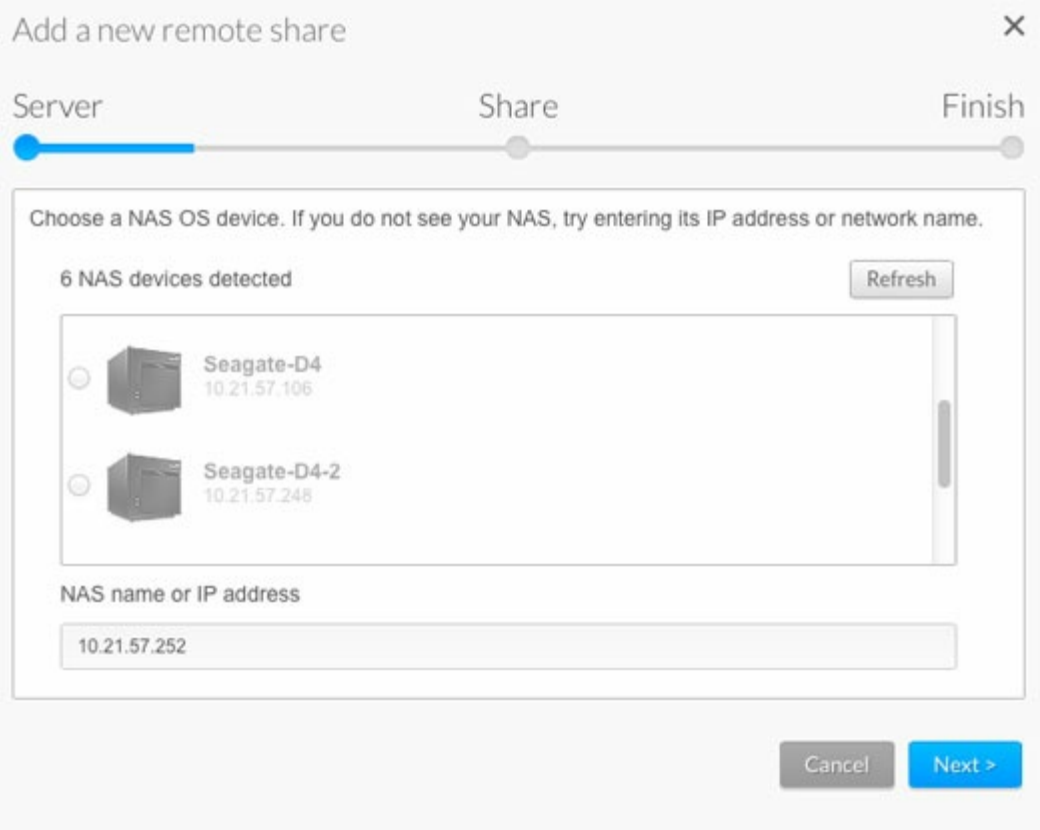
3. Sélectionnez les partages à ajouter et cliquez sur **Suivant**. Si vous ne voyez pas les partages que vous souhaitez ajouter, vérifiez que les identifiants saisis à l'étape 2 disposent des droits d'accès aux partages sur le périphérique NAS OS hôte.



4. Vérifiez la page Récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**.

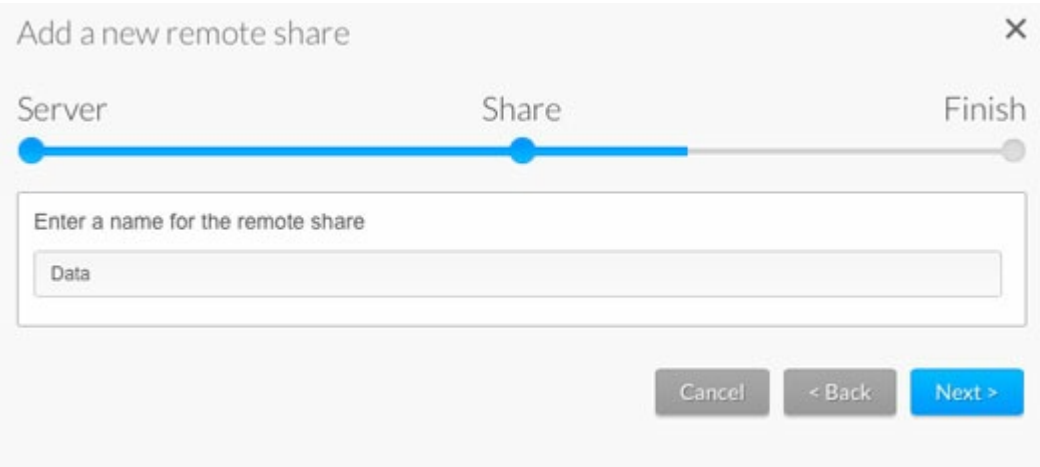
Hôte NAS ou serveur tiers

1. Saisissez l'adresse IP de l'hôte dans le champ vide et cliquez sur **Suivant**. Vous pouvez également saisir le nom du réseau du serveur/du NAS, même si l'adresse IP est généralement plus fiable.



Information importante : même si vous parvenez à ajouter le partage/volume en utilisant le nom de l'hôte, vous risquez de rencontrer des difficultés lorsque vous tenterez d'accéder au volume sur un PC/Mac. Cela peut être dû au service de nommage du réseau. Si vous rencontrez de difficultés avec le nom du réseau, nous vous recommandons de réessayer en utilisant l'adresse IP.

2. Saisissez le nom du partage sur le serveur/NAS hôte et cliquez sur **Suivant**.



3. Vérifiez la page *Récapitulatif*, puis cliquez sur **Terminer**.

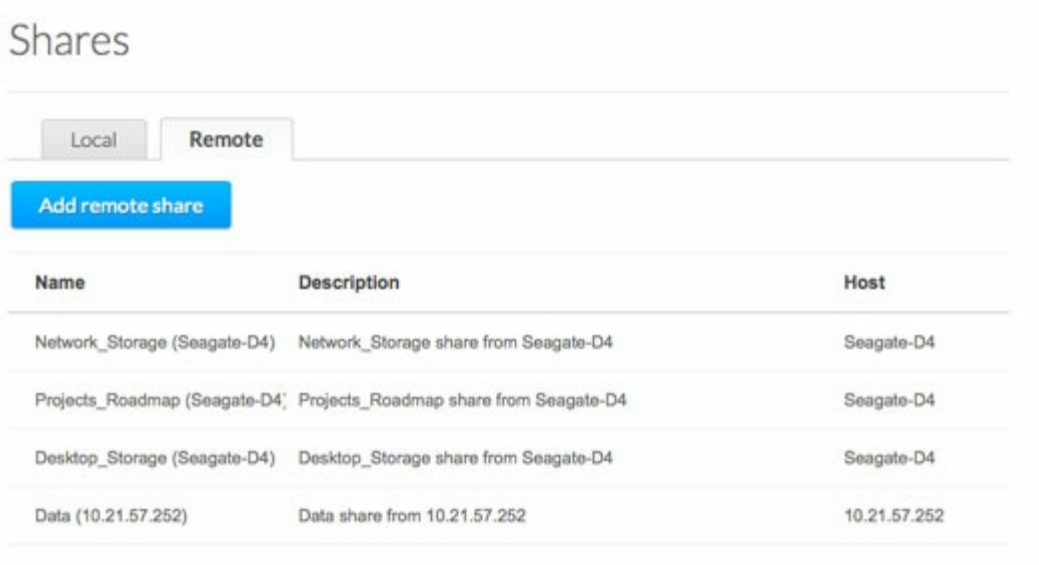
Ajout de partages distants sur des réseaux hors site

NAS OS vous offre la possibilité d'ajouter des volumes/partages à partir de périphériques NAS OS et de systèmes NAS/serveurs tiers situés en dehors du LAN (réseau hors site). Lors du choix du NAS hôte, suivez

les instructions portant sur *Hôte NAS ou serveur tiers*, même si vous souhaitez accéder à un périphérique NAS OS. Lors du choix du NAS, vous devez saisir son adresse IP publique et utiliser les identifiants corrects.

Seagate ne peut garantir la stabilité et les performances des volumes/partages distants de réseaux hors site. De nombreux facteurs peuvent influer sur la connexion, notamment, mais pas exclusivement, les pare-feux, les paramètres de sécurité, les routeurs, les fournisseurs de services Internet et l'administration.

Onglets de partage



L'ajout de partages distants au NAS modifie la page *Partages*. Elle comporte deux onglets :

- **Local** : accès à tous les partages créés sur le NAS.
- **Distant**: accès à tous les partages ajoutés à partir d'autres périphériques NAS.

Gestion des volumes/partages distants

Le serveur/NAS hôte gère ses partages. Seul l'administrateur du périphérique NAS hôte peut configurer les identifiants, droits d'accès, quotas, etc. des partages distants.

Pour éviter d'éventuels conflits d'accès aux partages distants, nous conseillons aux administrateurs d'utiliser les mêmes identifiants sur le périphérique doté de NAS OS et sur le serveur/NAS hôte. Par exemple, Laurent utilise le périphérique NAS OS *Seagate-DP6*. L'administrateur du *Seagate-DP6* a ajouté un volume distant nommé *Données*. Le serveur hôte de Données s'appelle *Seagate-DWSS4*, un serveur Windows. L'administrateur du *Seagate-DWSS4* doit créer un nom de connexion et un mot de passe pour Laurent. Pour que Laurent puisse se connecter aisément à *Données*, les administrateurs du *Seagate-DP6* et du *Seagate-DWSS4* acceptent d'utiliser les mêmes identifiants sur les deux périphériques NAS.

L'administrateur du périphérique NAS OS peut modifier l'affichage du du nom sur la page *Partages* et les utilisateurs sur le réseau :

1. Cliquez sur l'onglet **Distant**.

2. Localisez le partage distant à renommer et cliquez sur les mots de la colonne de son nom.
3. Saisissez le nom dans le champ prévu à cet effet.

Accès à des volumes/partages distants

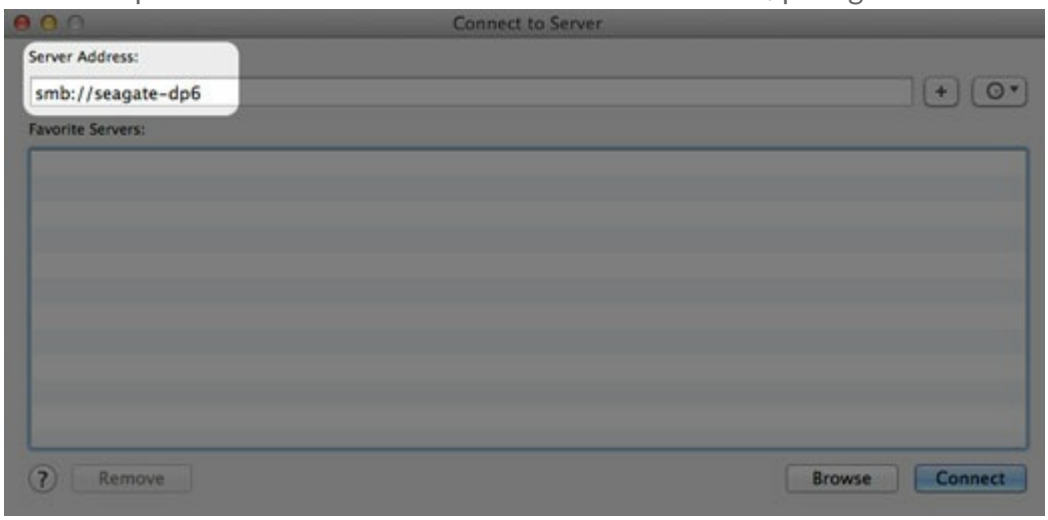
L'accès à des partages distants est similaire à l'accès à des partages créés sur le périphérique NAS OS. Il existe des petites différences que les administrateurs doivent prendre en considération avant d'autoriser les utilisateurs à accéder aux partages distants. Consultez les informations ci-dessous avant d'ajouter des partages distants à votre périphérique NAS OS.

Le serveur/NAS hôte gère le volume/partage distant. Étant donné que la gestion inclut les identifiants, veillez à ce que les noms d'utilisateur et mots de passe applicables aient été ajoutés au serveur/NAS hôte. Par exemple, Laurent utilise le périphérique NAS OS *Seagate-DP6*. L'administrateur du *Seagate-DP6* a ajouté un volume distant nommé *Données*. Le serveur hôte de *Données* s'appelle *Seagate-DWSS4*, un serveur Windows. L'administrateur du *Seagate-DWSS4* doit créer un nom de connexion et un mot de passe pour Laurent. Pour que Laurent puisse se connecter aisément à Données, les administrateurs du *Seagate-DP6* et du *Seagate-DWSS4* acceptent d'utiliser les mêmes identifiants sur les deux périphériques NAS.

SMB est natif sous Windows. Les utilisateurs disposant d'ordinateurs Windows peuvent accéder aux volumes/partages distants au moyen du système d'exploitation ou du Seagate Network Assistant. Pour en savoir plus, consultez Partages : accès aux fichiers et transfert. Lorsqu'il accède au partage distant pour la première fois, l'utilisateur est invité à saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe créés sur le serveur/NAS hôte.

SMB est pris en charge par Mac OS. Le protocole natif de Mac OS est Apple File Protocol (AFP). Dès qu'un utilisateur Mac tente d'accéder à un disque réseau, AFP est automatiquement utilisé au lieu de SMB. Par conséquent, un utilisateur Mac ne peut pas accéder aux partages distants avec le Seagate Network Assistant, car l'application utilise les paramètres réseau par défaut du système d'exploitation. Les utilisateurs Mac doivent suivre les instructions ci-dessous pour accéder à un volume/partage distant :

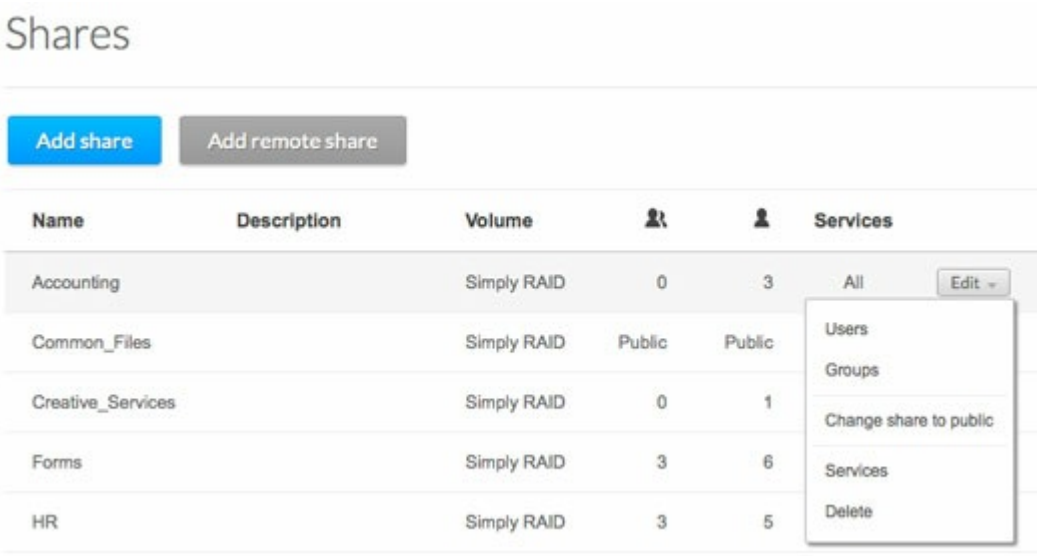
1. Accédez à **Finder > Aller > Connexion au serveur**.
2. Dans le champ *Adresse du serveur*, saisissez **smb://[nom du périphérique NAS OS]** et cliquez sur **Connexion**. Il est très important de saisir **smb**, car cela indique au système d'exploitation qu'il doit utiliser le protocole SMB lors de la recherche de volumes/partages sur le NAS.



3. L'utilisateur est invité à saisir un *Nom* et un *Mot de passe*. Comme recommandé ci-dessus, les administrateurs des périphériques NAS OS et hôte doivent utiliser les mêmes identifiants pour les utilisateurs. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe créés sur les deux périphériques. Sélectionnez **Se connecter**.

4. Le volume/partage distant est prêt à être utilisé.

Modifier les paramètres de partage



Pour modifier les paramètres d'un partage, placez le curseur tout à droite de sa ligne pour faire apparaître le menu déroulant **Modifier**. Les options disponibles dans le menu déroulant **Modifier** sont différentes pour les partages publics et privés :

- **Public :** *Modifier en partage privé*, *Services* et *Supprimer*
- **Privé** : *Utilisateurs*, *Groupes*, *Modifier en partage public*, *Services*, et *Supprimer*

La gestion de l'accès des utilisateurs et des groupes n'est pas disponible pour les partages publics, car ces derniers sont ouverts à tous les utilisateurs du réseau.

Information importante concernant les partages distants : les paramètres des partages distants peuvent être modifiés sur le serveur/NAS hôte.

Utilisateurs/Groupes : modifier les droits d'accès

Dans le menu déroulant **Modifier**, cliquez sur **Utilisateurs** ou **Groupes**. La fenêtre qui s'ouvre contient trois onglets, *Utilisateurs*, *Groupes* et *Aperçu*.

1. Cliquez sur l'onglet dont vous souhaitez vous charger.
2. La colonne de gauche contient tous les utilisateurs ou groupes qui ne peuvent *pas accéder* au partage. Sélectionnez l'utilisateur ou le groupe concerné et faites-le glisser dans la colonne *Accès en lecture* ou dans la colonne *Accès en lecture et en écriture*. Vous pouvez activer l'accès en lecture pour tous les utilisateurs du réseau en cochant la case située en regard d'**Activer l'accès lecture pour les invités du réseau**.
3. Cliquez sur **Fermer** pour confirmer les modifications.

Privé et public : modifier l'état du réseau du partage

Sélectionnez le paramètre applicable pour :

- Transformer un partage public en partage privé
- Transformer un partage privé en partage public

Services : modifier les services d'un partage spécifique

Les protocoles de fichiers et les services d'applications peuvent être activés et désactivés sur la page Services. Un service est disponible pour tous les partages lorsque il est activé et n'est pas disponible lorsqu'il est désactivé. Toutefois, un administrateur peut souhaiter activer un service pour certains partages, mais pas pour d'autres.

Exemple 1 : l'administrateur crée un partage appelé *Time Machine* à utiliser comme destination de sauvegarde pour un Mac sur le réseau. Étant donné que le Mac exécute Time Machine® pour ses sauvegardes, le partage doit disposer du protocole AFP (Apple File Protocol) et des services Time Machine. Les deux services peuvent être activés sur la page Services du NAS. Toutefois, tous les autres ordinateurs du réseau sont des PC. Par conséquent, l'administrateur désactive AFP et Time Machine sur tous les autres partages.

Exemple 2 : un cabinet médical souhaite utiliser un partage appelé *Divertissement* pour stocker les fichiers multimédias. Dans la salle d'attente, un lecteur compatible UPnP/DLNA pourra accéder aux fichiers multimédias. Tous les autres partages stockent les informations relatives aux patients et les fichiers du cabinet. L'administrateur sait que l'activation UPnP/DLNA sur tous les partages risque de peser sur le processeur. Cela ralentira également la réindexation des fichiers multimédias. Par conséquent, l'administrateur désactive UPnP/DLNA sur tous les partages à l'exception de *Divertissement*.

Activer/Désactiver un service sur un partage spécifique

1. Positionnez le curseur tout à droite de la ligne du partage pour afficher le menu déroulant **Modifier**

1. Positionnez le curseur tout à droite de la ligne du partage pour afficher le menu déroulant **Modifier**.
2. Cliquez sur **Services**.
3. Effectuez l'une des actions suivantes :
   - Décochez la case en regard du service que vous souhaitez désactiver.
   - Cochez la case en regard du service que vous souhaitez activer.

   Si vous ne voyez pas le service que vous souhaitez activer/désactiver, vérifiez qu'il a été activé sur la page Services du périphérique NAS.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

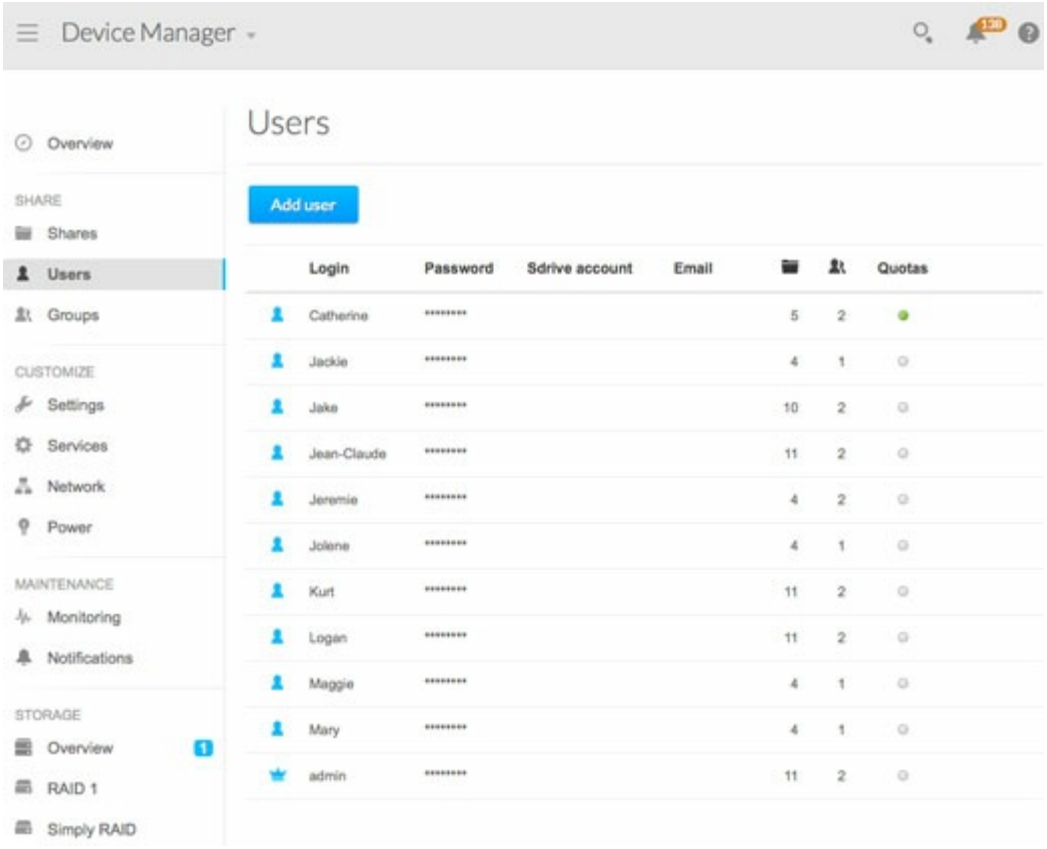
> **Information importante** : les services doivent être activés sur la page Services pour apparaître sur un partage.

Supprimer

> **Supprimer un partage et ses données** : la suppression d'un partage entraîne la suppression de toutes les données qu'il contient et l'échec de toutes les tâches de sauvegarde associées.

1. Positionnez le curseur tout à droite de la ligne du partage pour afficher le menu déroulant **Modifier**.
2. Sélectionnez **Supprimer**.
3. Confirmez ce choix dans la boîte de dialogue qui s'affiche.

Utilisateurs



Accédez à la page Utilisateurs pour ajouter et gérer des comptes utilisateurs.

Partages, Utilisateurs et Groupes

L'allocation de stockage et des autorisations d'accès au réseau pour plusieurs services et utilisateurs dans le réseau d'une filiale de l'entreprise peut s'avérer une tâche complexe. Il faut réfléchir à la configuration et la planifier pour définir l'appartenance de tel utilisateur à tel groupe bénéficiant d'un droit d'accès à un certain nombre de partages. C'est pourquoi les paramètres *Partages*, *Utilisateurs* et *Groupes* sont étroitement liés dans NAS OS. La fonctionnalité transversale de ces trois paramètres permet à l'administrateur d'ajouter des utilisateurs aux groupes dans les paramètres des *Utilisateurs* ou des *Groupes*, et des partages aux utilisateurs et aux groupes dans les paramètres des *Utilisateurs* et des *Groupes*. Pour chaque paramètre, l'assistant invite l'administrateur à choisir des partages, des utilisateurs et des groupes. De plus, il peut ajouter des utilisateurs et des groupes à un nouveau partage lorsqu'il suit l'assistant d'*Ajout de partage*.

Toutefois, la création d'un nouveau partage, utilisateur ou groupe implique que l'administrateur utilise le paramètre correspondant du partage, de l'utilisateur ou du groupe. Par exemple, l'administrateur doit choisir le paramètre *Partages* pour ajouter un nouveau partage et le paramètre *Utilisateurs* pour un nouvel utilisateur. Chaque paramètre peut être modifié à tout moment, mais nous conseillons vivement à l'administrateur de le planifier lors des premiers ajouts de partages, d'utilisateurs et de groupes à NAS OS. Un schéma des utilisateurs, groupes et partages aide à simplifier l'allocation des droits d'accès. Consultez l'exemple ci-dessous.

Installation type : partages, utilisateurs et groupes

Un administrateur a mappé les autorisations pour 40 partages, 20 utilisateurs et 10 groupes.

Pour commencer, il ajoute les 20 partages avec l'assistant d'*Ajout de partage* de la page des *Partages*. Il ignore l'invite lui suggérant d'ajouter des utilisateurs et des groupes à chaque partage puisqu'il doit encore les créer.

Ensuite, il ajoute les 20 utilisateurs à l'aide de l'assistant d'*Ajout d'utilisateur* de la page *Utilisateurs*. Il ignore l'invite lui suggérant d'ajouter des utilisateurs aux partages et aux groupes puisqu'il doit encore créer les groupes.

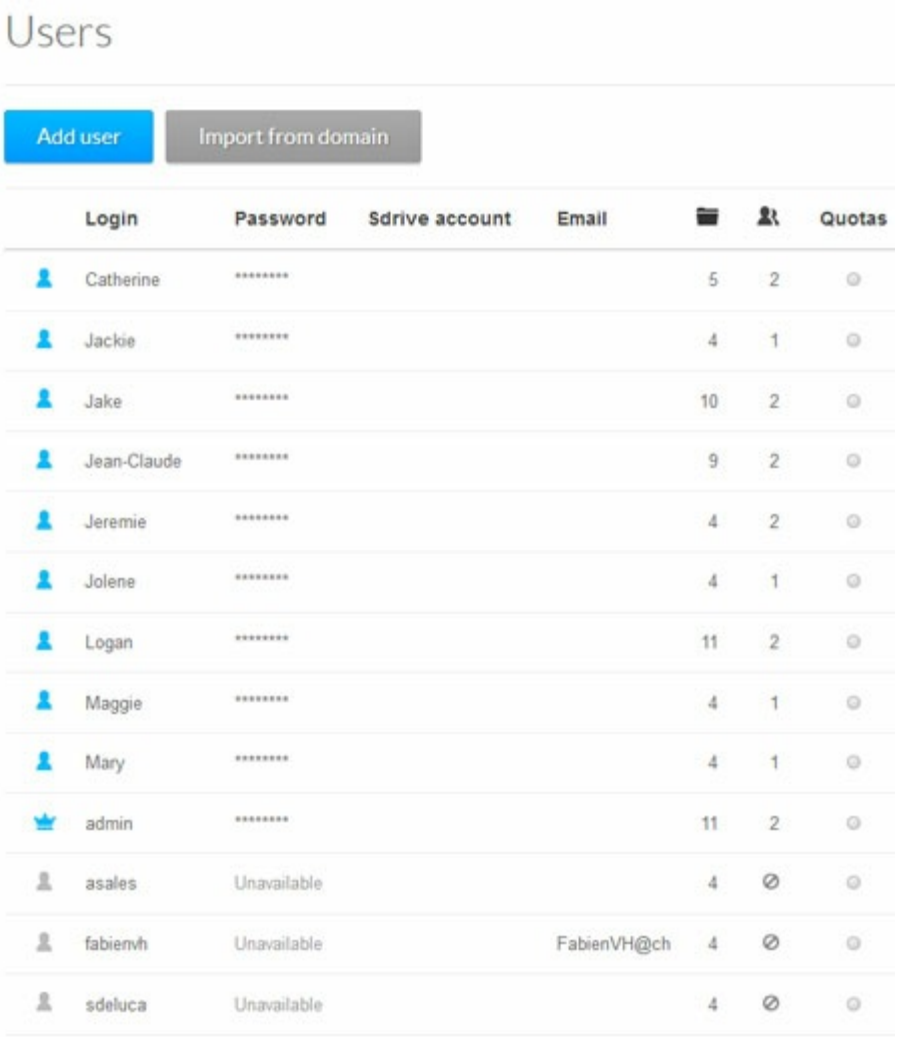
Enfin, il ajoute les 10 groupes à l'aide de l'assistant d'*Ajout de groupe* de la page *Groupes*. À ce stade, l'administrateur va affecter :

- Chaque utilisateur à un groupe spécifique
- Des autorisations de partage pour chaque groupe

Le paramètre des *Groupes* constitue la dernière étape car il permet d'allouer en une seule fois plusieurs utilisateurs, au lieu d'affecter des autorisations de partage à chaque nouvel utilisateur.

Cet exemple d'installation générique ne convient pas à tous les environnements. Toutefois, NAS OS offre à l'administrateur une totale liberté pour configurer les permissions sur les pages Partages, Utilisateurs et Groupes.

Utilisateurs existants



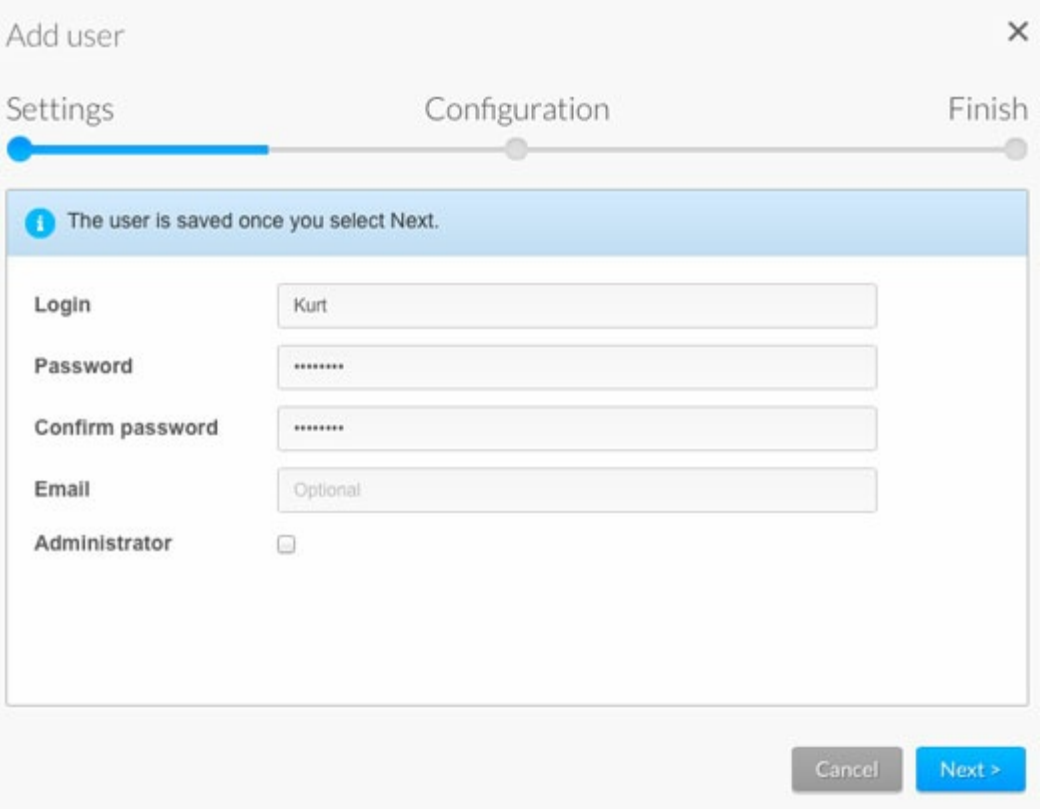
Les données concernant les utilisateurs sont rassemblées dans un tableau.

- Les icônes dans la colonne de gauche symbolisent les droits de chaque utilisateur :
  - Couronne : droits d'administration
  - Buste bleu : droits standards
  - Buste gris : l'utilisateur a été importé à partir d'un répertoire actif et jouit de droits standards.
- Cliquez sur le texte de la colonne **Identifiant de connexion** pour renommer l'utilisateur.
- Cliquez sur le texte de la colonne **Mot de passe** pour modifier le mot de passe. Les mots de passe des utilisateurs créés sur le NAS peuvent être modifiés. Contactez l'administrateur du répertoire actif pour modifier les paramètres des utilisateurs importés.
- La colonne afférente au **compte Sdrive** est remplie automatiquement lorsqu'un utilisateur ajoute le périphérique NAS OS à son compte Sdrive. Son contenu est en lecture seule et ne peut être modifié depuis cette page.
- Cliquez sur le texte de la colonne **E-mail** pour modifier l'adresse e-mail.
- Le chiffre de la colonne **Partages** (icône figurant un dossier) indique le nombre de partages auquel l'utilisateur peut accéder. Cliquez dessus pour consulter les partages attribués.
- Le chiffre de la colonne **Groupes** (icône figurant un double buste) indique le nombre de groupes dont l'utilisateur fait partie. Cliquez dessus pour consulter les groupes.
- Pour fixer une limite de capacité de stockage pour un utilisateur, cliquez sur le cercle blanc dans la colonne **Quota**. Une fois le quota fixé, le cercle blanc devient vert.

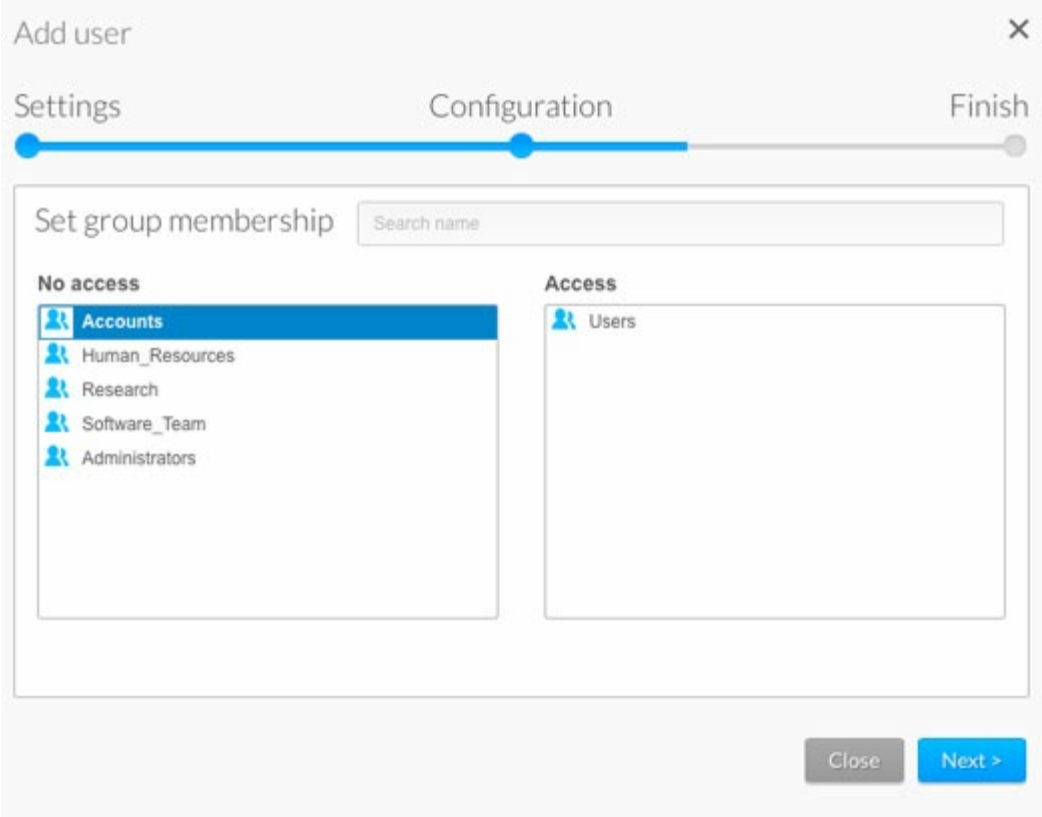
Ajouter un utilisateur

Cliquez sur **Ajouter un utilisateur** et suivez l'assistant jusqu'à la fin. Lorsque vous créez un utilisateur, tenez compte des éléments suivants :

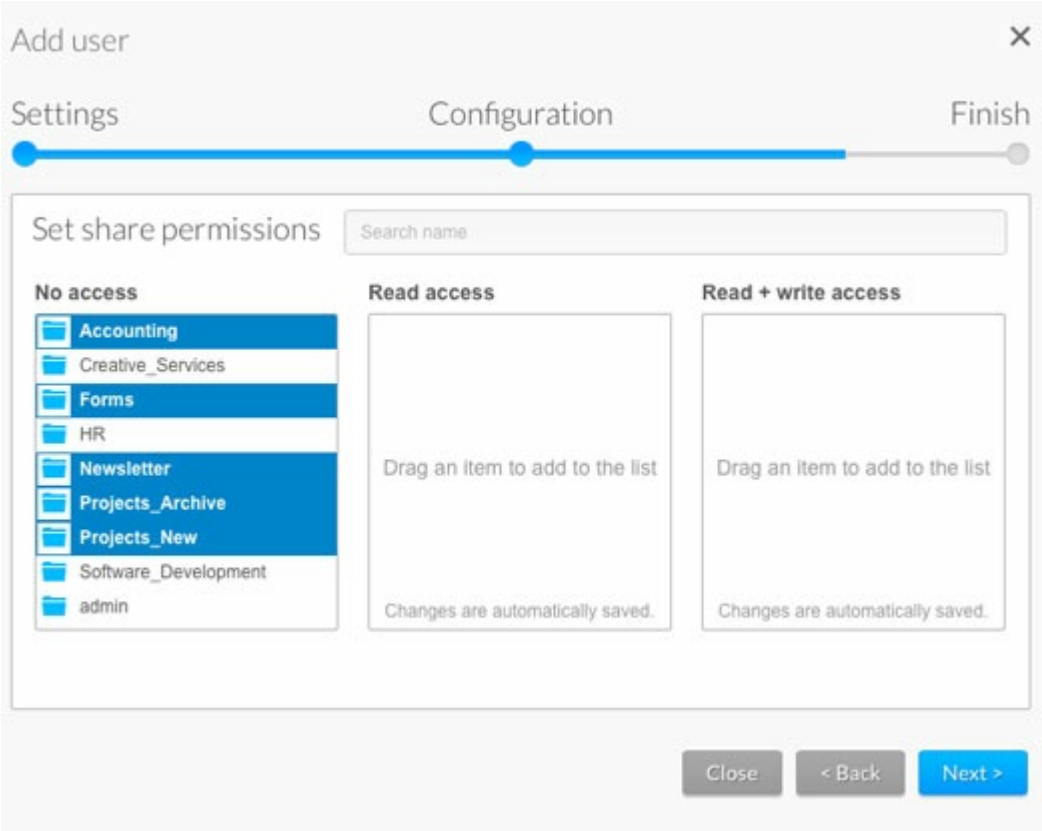
- L'assistant **Ajouter un utilisateur** procède en quatre étapes : *définir le nom et le mot de passe de l'utilisateur*, *définir son appartenance à des groupes*, *définir les permissions de partage* et *un récapitulatif*.
- *Définir le nom de l'utilisateur*. Lorsque vous remplissez les champs, dans cette étape, tenez-compte des éléments suivants : un nom d'utilisateur peut comporter entre 1 et 20 caractères qui peuvent être des lettres, des chiffres, des tirets ou des traits de soulignement ; le nom d'utilisateur ne peut pas commencer ou finir par un tiret ou un trait de soulignement ; le mot de passe peut comporter entre 4 et 20 caractères et il est sensible à la casse ; la saisie d'une adresse e-mail pour un utilisateur est facultative mais elle peut être utile pour les notifications de quota et la récupération des mots de passe ; pour allouer à l'utilisateur des droits d'administration pour le NAS, cochez la case **Administrateur**.



- *Définir l'appartenance à des groupes* : l'administrateur peut ignorer cette étape si l'appartenance à des groupes sera effectuée via le paramètre Groupes. Pour ignorer l'étape, cliquez sur **Suivant**. Pour ajouter un utilisateur à un groupe, faites glisser le nom du groupe de la colonne *Aucun accès* vers la colonne *Accès*. Pour ajouter un utilisateur à plusieurs groupes, sélectionnez tous les groupes souhaités avant de les faire glisser vers la colonne *Accès*.



- *Définir les permissions de partage* : l'administrateur peut sauter cette étape si l'accès sera effectué via les paramètres Partages ou Groupes. Pour ignorer l'étape, cliquez sur **Suivant**. Pour autoriser à un utilisateur l'accès à un partage, faites glisser le partage en question vers la colonne Accès en lecture ou vers la colonne *Accès en lecture et en écriture*. Pour autoriser à un utilisateur l'accès à plusieurs partages, sélectionnez tous les partages souhaités avant de les faire glisser vers l'une des deux colonnes d'accès. Si un partage a été glissé par erreur dans la colonne *Accès en lecture* ou dans la colonne *Accès en lecture et en écriture*, vous pouvez l'en extraire et le faire glisser dans la colonne *Aucun accès*.



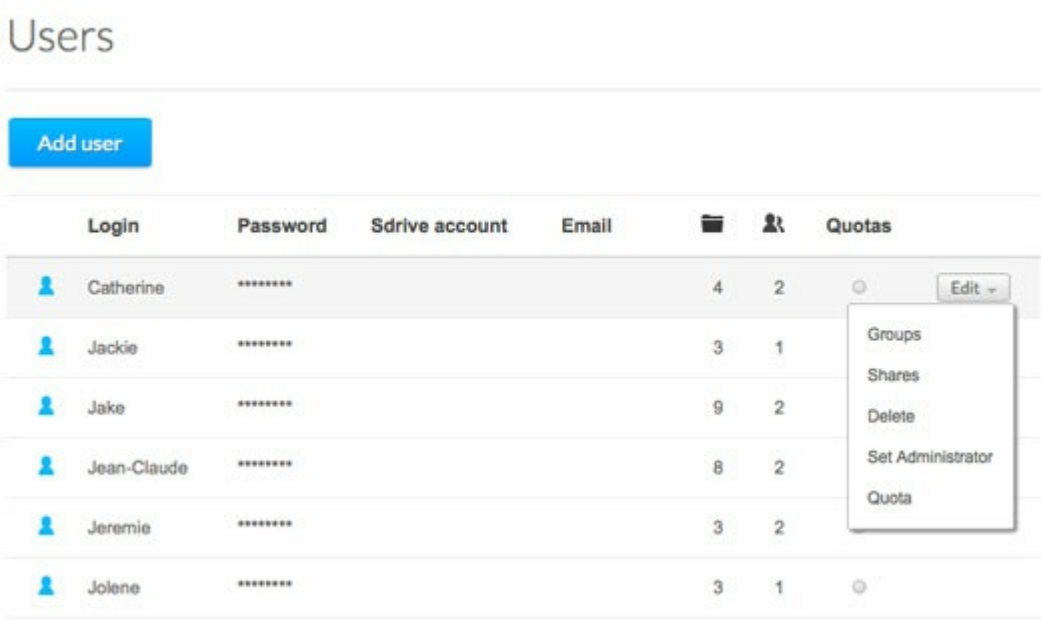
Utilisateur : accès aux partages et droits

Un utilisateur peut accéder aux partages NAS qui lui ont été attribués par l'administrateur (consultez la section Partages). Lorsqu'il accède aux partages pour la première fois, l'utilisateur est invité à saisir le mot de passe créé par l'administrateur à la page Utilisateurs (consultez la section Partages : accéder aux fichiers et réaliser des transferts). En outre, un utilisateur peut se connecter à un périphérique doté de NAS OS à l'aide de son identifiant et de son mot de passe, ce qui lui permet de profiter de l'accès à distance Seagate MyNAS. En revanche, les droits de gestion de NAS OS sont restreints pour les utilisateurs standard :

- Pour transférer et télécharger des fichiers via Internet, accédez à l'Explorateur de fichiers (consultez la section Explorateur de fichiers).
- Modifier le mot de passe personnel et la langue souhaitée.

Un administrateur a accès à toutes les fonctions de gestion de NAS OS et peut notamment modifier un mot de passe changé par un utilisateur.

Modifier les paramètres utilisateur



Pour modifier les paramètres utilisateur, placez le curseur tout à droite de sa ligne pour faire apparaître le menu déroulant **Modifier**. Les options disponibles dans le menu déroulant **Modifier**sont différentes pour les utilisateurs et les administrateurs :

- **Utilisateurs** : *Groupes*, *Partages*, *Supprimer*, *Définir en tant qu'administrateur* et *Quota*
- **Administrateurs** : *Groupes*, *Partages* et *Quota*

Groupes/Partages : modifier les groupes et les droits d'accès

Dans le menu déroulant **Modifier**, cliquez sur **Groupes** ou **Partages**. La fenêtre qui s'ouvre contient trois onglets, *Partages*, *Groupes* et *Aperçu*.

Modifier les droits d'accès aux partages

1. Sélectionnez l'onglet *Partages*.
2. La colonne *Aucun accès* répertorie les partages auxquels l'utilisateur n'a pas accès.
   - **Ajouter un accès aux partages** : sélectionnez les partages souhaités dans la colonne *Aucun accès*, puis faites les glisser vers la colonne *Accès en lecture* ou vers la colonne *Accès en lecture et en écriture*.
   - **Retirer un accès aux partages** : sélectionnez les partages souhaités dans la colonne *Accès en lecture* ou dans la colonne *Accès en lecture et en écriture* et faites-les glisser vers la colonne *Aucun accès*.
3. Cliquez sur **Fermer** pour confirmer les modifications.

Modifier l'appartenance à des groupes

1. Sélectionnez l'onglet **Groupes**.
2. La colonne *Aucun accès* répertorie les groupes dont l'utilisateur ne fait pas partie.
   - **Ajouter un utilisateur à des groupes** : sélectionnez les groupes souhaités dans la colonne *Aucun accès* et faites-les glisser vers la colonne *Accès*.
   - **Retirer un utilisateur des groupes** : sélectionnez les groupes souhaités dans la colonne *Accès* et faites-les glisser vers la colonne *Aucun accès*.
3. Cliquez sur **Fermer** pour confirmer les modifications.

Supprimer un utilisateur

1. Positionnez le curseur à l'extrême droite de la ligne de l'utilisateur pour afficher le menu déroulant **Modifier**.
2. Sélectionnez **Supprimer**.
3. Confirmez ce choix dans la boîte de dialogue qui s'affiche.

Modifier les droits de gestion de NAS OS : administrateur et utilisateur

Un administrateur peut être ramené au statut d'utilisateur standard et un utilisateur standard peut être élevé au statut d'administrateur.

1. Positionnez le curseur tout à droite de la ligne de l'utilisateur pour afficher le menu déroulant **Modifier**.
2. Sélectionnez le paramètre applicable pour :
   - **Définir en tant qu'administrateur**
   - **Définir en tant qu'utilisateur local**

> **Information importante relative au premier administrateur** : l'administrateur d'origine qui a configuré le périphérique NAS OS restera toujours un administrateur. Il est impossible de supprimer ou de changer l'administrateur d'origine.

Définir les quotas de stockage

Pour limiter la capacité de stockage de l'utilisateur, suivez les instructions suivantes :

1. Positionnez le curseur tout à droite de la ligne de l'utilisateur pour afficher le menu déroulant **Modifier**.

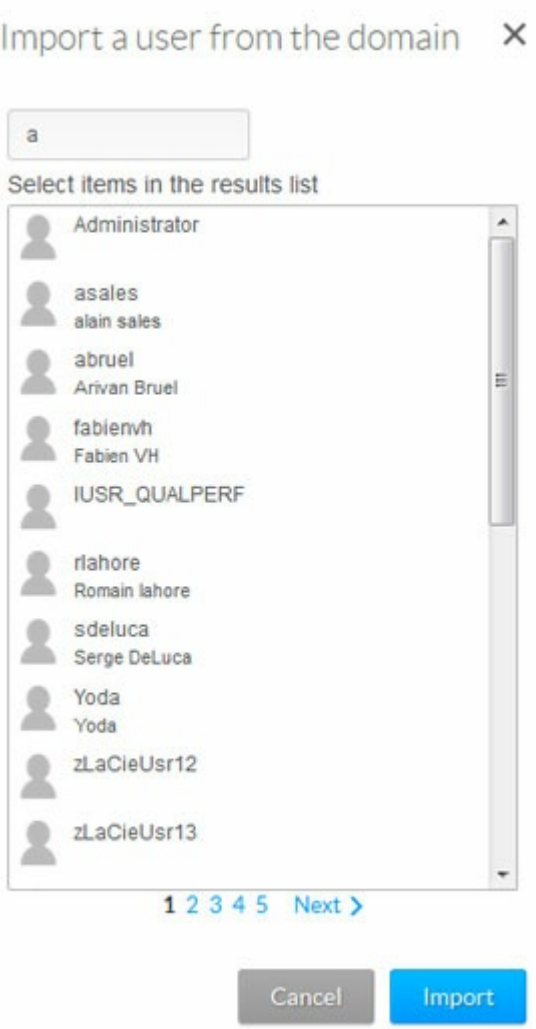
2. Cliquez sur **Quota**.
3. Cliquez sur le texte dans la colonne *Quota*.
4. Cliquez sur le bouton radio **Définir la limite**, puis saisissez le quota en gigaoctets (Go).
5. Cliquez sur **Enregistrer**.

Importer des utilisateurs depuis un domaine Active Directory

Si vous êtes bien connecté à un domaine Active Directory, un bouton intitulé **Importer à partir du domaine** s'affiche sur la page Utilisateurs. Accédez à Paramètres pour obtenir les instructions pour joindre votre périphérique NAS OS à un répertoire actif.

Pour ajouter des utilisateurs depuis un domaine Active Directory :

1. Sélectionnez **Importer à partir du domaine**.
2. Lorsque vous y êtes invité, saisissez quelques caractères dans le champ de texte pour rechercher les utilisateurs à importer.



3. Pour sélectionner plusieurs utilisateurs, maintenez la touche Ctrl (Windows) ou Command (Mac) enfoncée.
4. Cliquez sur **Importer**.
5. Les utilisateurs importés s'affichent dans le tableau. Vous pouvez les identifier grâce à l'icône grise.

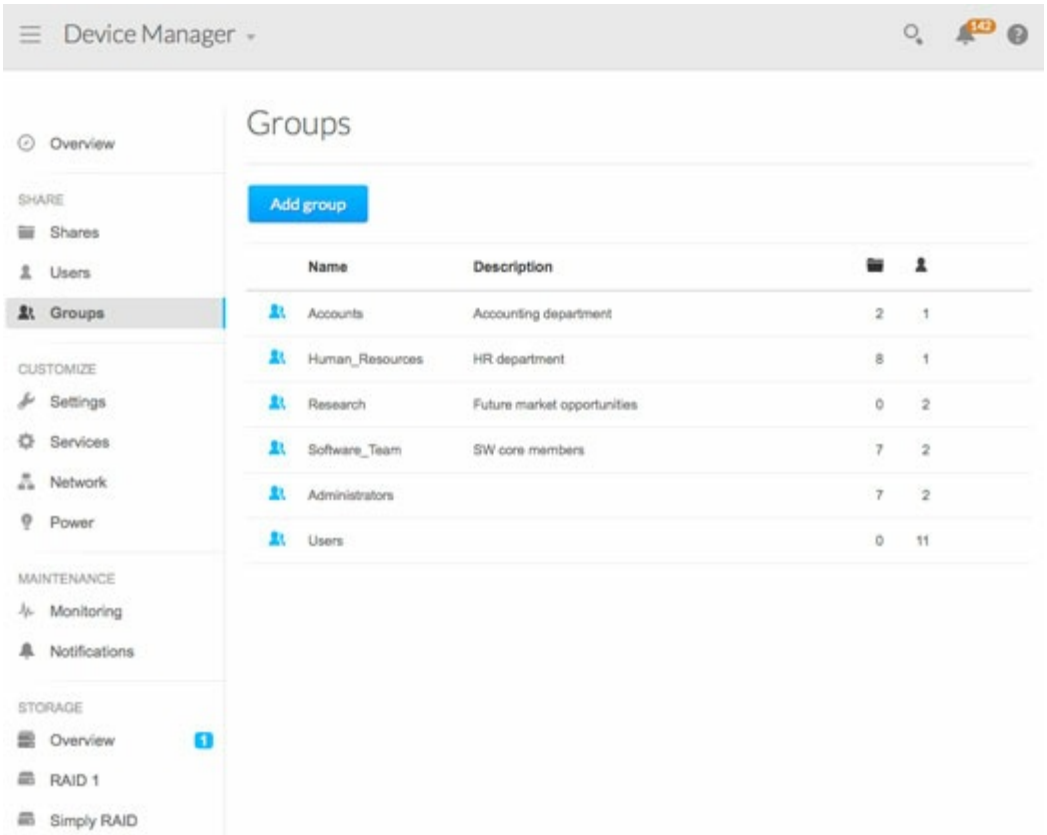
Gérer des utilisateurs importés depuis un domaine Active Directory

L'administrateur du domaine initial gère les utilisateurs importés depuis un domaine Active Directory. Par exemple, les mots de passe, comptes de messagerie et groupes sont tous déterminés depuis le domaine initial. Pour obtenir des instructions sur la synchronisation des modifications effectuées depuis un domaine Active Directory avec le périphérique NAS OS, consultez la section Paramètres.

L'administrateur du périphérique NAS OS peut ajuster les paramètres suivants des utilisateurs importés :

- Définir les droits d'accès aux partages sur le périphérique NAS OS
- Supprimer un utilisateur importé à partir du périphérique NAS OS
- Définir les quotas pour la capacité de stockage sur les volumes NAS OS.

Groupes



Les administrateurs peuvent utiliser des *Groupes* pour définir les droits d'accès de plusieurs utilisateurs en une seule fois plutôt qu'individuellement.

Partages, utilisateurs et groupes

L'allocation de stockage et des autorisations d'accès au réseau pour plusieurs services et utilisateurs dans le réseau d'une filiale de l'entreprise peut s'avérer une tâche complexe. Il faut réfléchir à la configuration et la

planifier pour définir l'appartenance de tel utilisateur à tel groupe bénéficiant d'un droit d'accès à un certain nombre de partages. C'est pourquoi les paramètres *Partages*, *Utilisateurs* et *Groupes* sont étroitement liés dans NAS OS. La fonctionnalité transversale de ces trois paramètres permet à l'administrateur d'ajouter des utilisateurs aux groupes dans les paramètres des *Utilisateurs* ou des *Groupes*, et des partages aux utilisateurs et aux groupes dans les paramètres des *Utilisateurs* et des *Groupes*. Pour chaque paramètre, l'assistant invite l'administrateur à choisir des partages, des utilisateurs et des groupes. De plus, il peut ajouter des utilisateurs et des groupes à un nouveau partage lorsqu'il suit l'assistant d'*Ajout de partage*.

Toutefois, la création d'un nouveau partage, utilisateur ou groupe implique que l'administrateur utilise le paramètre correspondant du partage, de l'utilisateur ou du groupe. Par exemple, l'administrateur doit choisir le paramètre *Partages* pour ajouter un nouveau partage et le paramètre *Utilisateurs* pour un nouvel utilisateur. Chaque paramètre peut être modifié à tout moment, mais nous conseillons vivement à l'administrateur de le planifier lors des premiers ajouts de partages, d'utilisateurs et de groupes à NAS OS. Un schéma des utilisateurs, groupes et partages aide à simplifier l'allocation des droits d'accès. Consultez l'exemple ci-dessous.

Installation type : partages, utilisateurs et groupes

Un administrateur a mappé les autorisations pour 40 partages, 20 utilisateurs et 10 groupes.

Pour commencer, il ajoute les 20 partages avec l'assistant d'*Ajout de partage* de la page des *Partages*. Il ignore l'invite lui suggérant d'ajouter des utilisateurs et des groupes à chaque partage puisqu'il doit encore les créer.

Ensuite, il ajoute les 20 utilisateurs à l'aide de l'assistant d'*Ajout d'utilisateur* de la page *Utilisateurs*. Il ignore l'invite lui suggérant d'ajouter des utilisateurs aux partages et aux groupes puisqu'il doit encore créer les groupes.

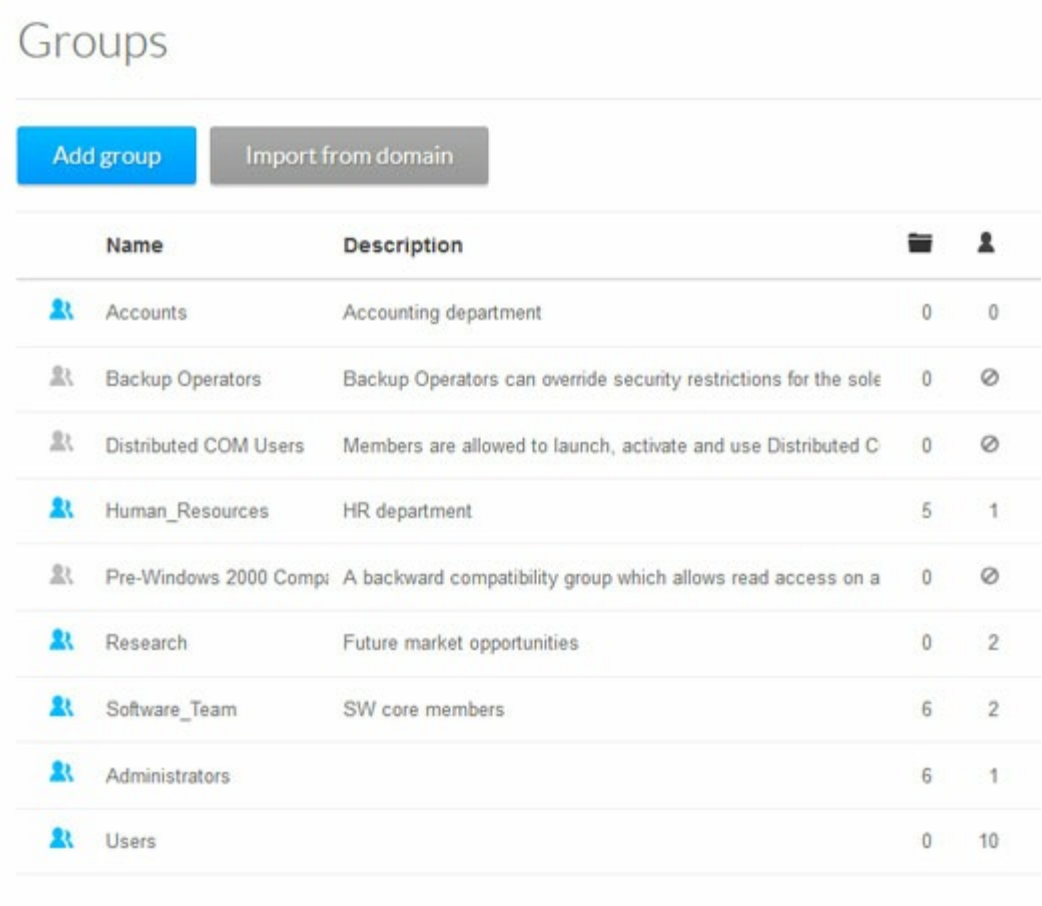
Enfin, il ajoute les 10 groupes à l'aide de l'assistant d'*Ajout de groupe* de la page *Groupes*. À ce stade, l'administrateur va affecter :

- Chaque utilisateur à un groupe spécifique
- Des autorisations de partage pour chaque groupe

Le paramètre des *Groupes* constitue la dernière étape car il permet d'allouer en une seule fois plusieurs utilisateurs, au lieu d'affecter des autorisations de partage à chaque nouvel utilisateur.

Cet exemple d'installation générique ne convient pas à tous les environnements. Toutefois, NAS OS donne à l'administrateur toute liberté de configurer les autorisations dans les pages Partages, Utilisateurs et Groupes.

Groupes existants



Les données concernant les groupes sont rassemblées dans un tableau.

- La présence d'un icône bleue à l'extrême gauche indique que le groupe a été créé dans NAS OS.
- La présence d'un icône grise à l'extrême gauche indique que le groupe a été importé d'un domaine.
- Cliquez sur le texte de la colonne **Nom** pour renommer le groupe.
- Cliquez sur la zone ou sur le texte de la colonne **Description** pour ajouter des informations sur le groupe ou modifier les existantes (facultatif).
- Le chiffre de la colonne **Partages** (icône de dossier) indique le nombre de partages auquel le groupe peut accéder. Cliquez dessus pour consulter le ou les partages.
- Le chiffre de la colonne **Utilisateurs** (icône de buste) indique le nombre d'utilisateurs appartenant au groupe. Cliquez dessus pour consulter les utilisateurs.
- Pour vérifier les paramètres du groupe, positionnez le curseur à l'extrême droite de la ligne du groupe pour afficher le menu déroulant **Modifier**.

Ajouter un groupe

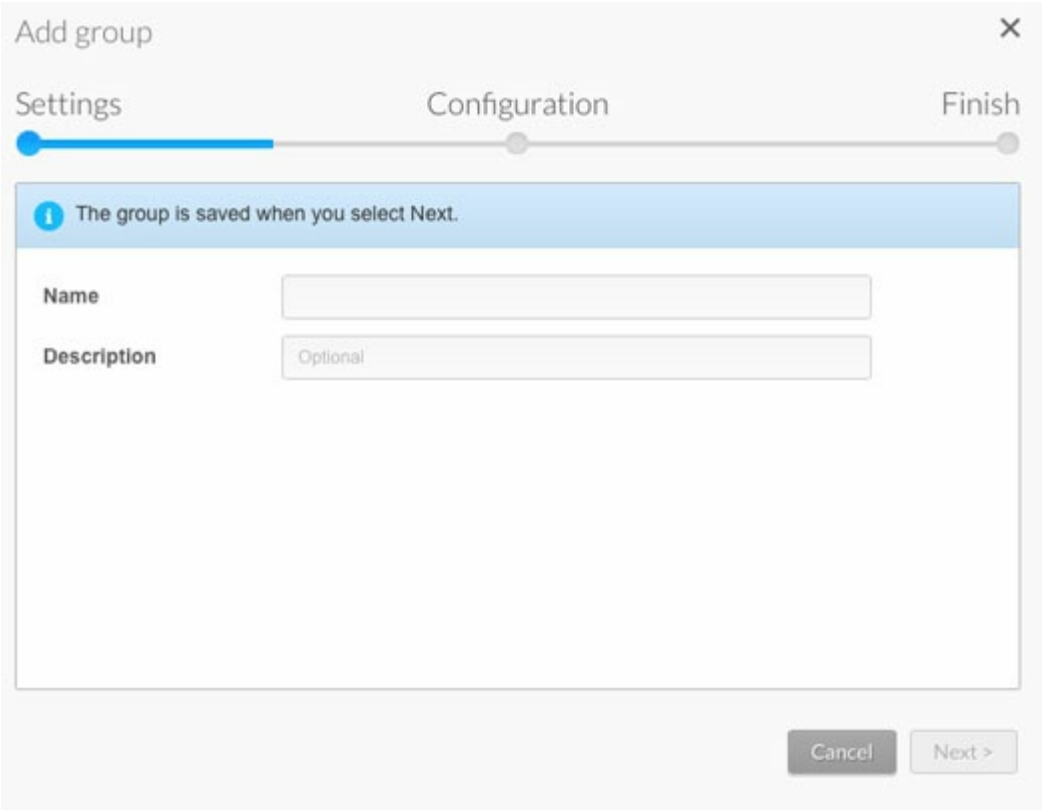
NAS OS propose deux groupes par défaut, *Administrateurs* et *Utilisateurs*..

- Tous les administrateurs sont automatiquement ajoutés au groupe Administrateurs
- Tous les utilisateurs sont automatiquement ajoutés au groupe Utilisateurs.

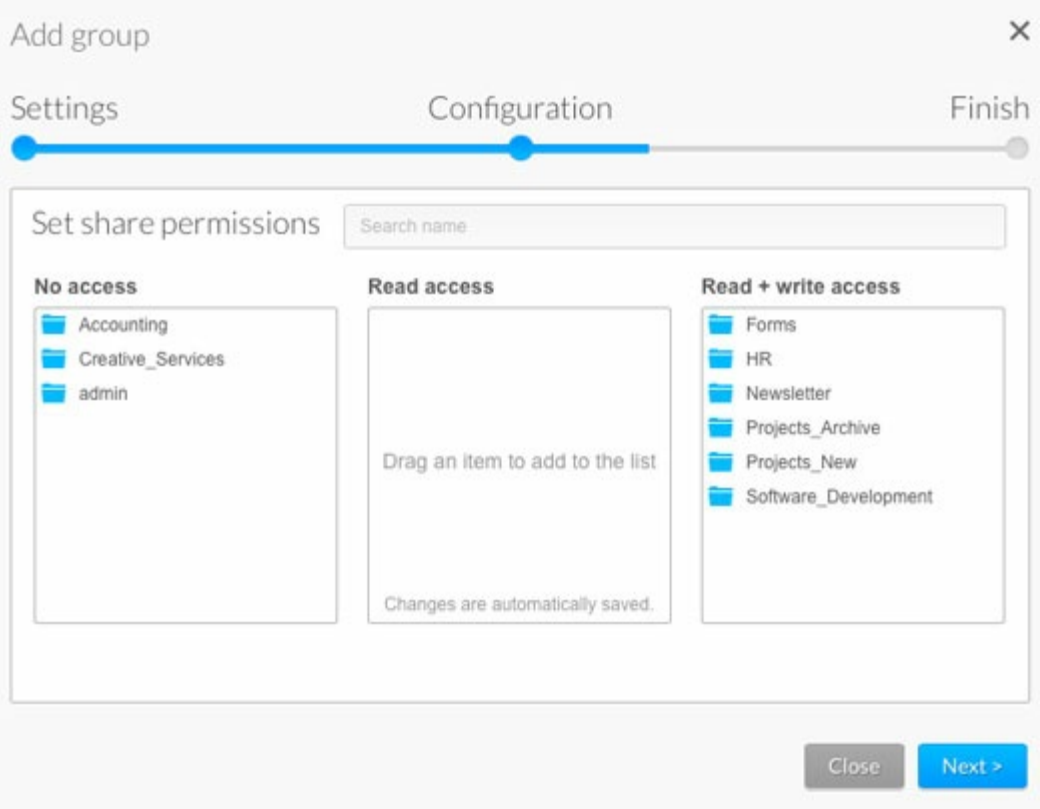
Groupes par défaut : il est impossible de supprimer les partages par défaut des administrateurs et des utilisateurs.

Pour créer un nouveau groupe, cliquez sur **Ajouter un groupe** et suivez l'assistant jusqu'à la fin. Lorsque vous créez un utilisateur, tenez compte des éléments suivants :

- L'assistant d'**Ajout de groupe** comprend quatre étapes : *l'attribution d'un nom au groupe, la définition des autorisations de partage, la définition des membres du groupe* et le *récapitulatif*.
- *Attribuer un nom au groupe :* le nom d'un groupe est composé de 1 à 20 caractères (lettres, chiffres, tirets et traits de soulignement). N'utilisez pas de tiret ou de trait de soulignement au début ou à la fin.

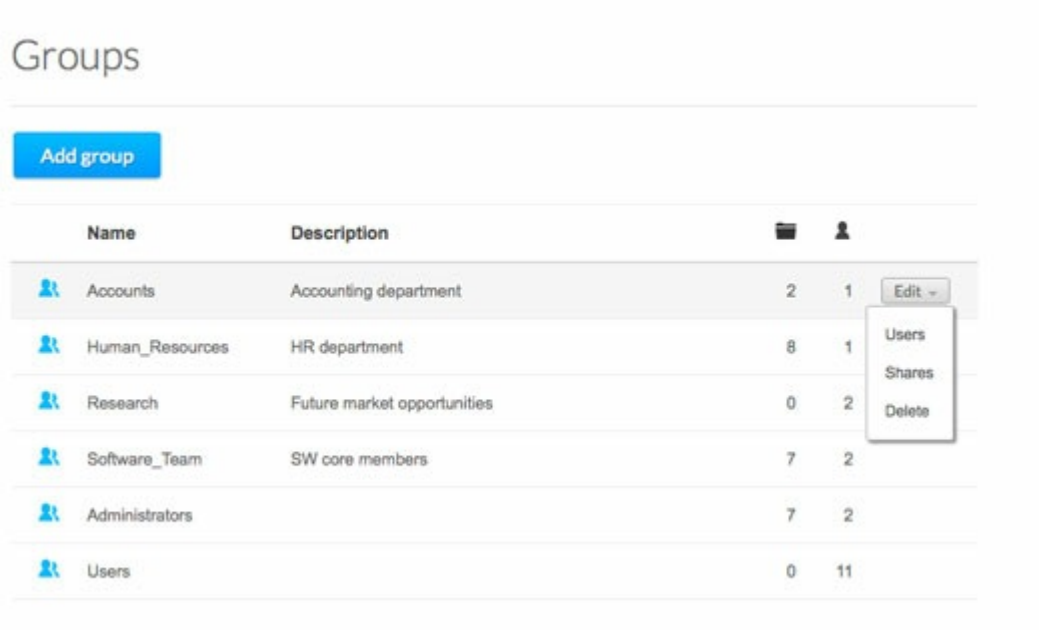


- *Définir les autorisations de partage :* l'administrateur peut passer cette étape s'il prévoit d'attribuer l'accès dans les paramètres Partages ou Utilisateurs. Pour ignorer cette étape, cliquez sur **Suivant**.
- *Définir les autorisations de partage :* pour attribuer au groupe l'accès à un partage, faites glisser le partage dans la colonne *Accès en lecture* ou *Accès en lecture et en écriture*. Pour autoriser l'accès à plusieurs partages, effectuez toutes vos sélections avant de les faire glisser dans l'une ou l'autre colonne.



- *Définir les autorisations de partage :* si vous faites glisser un partage par erreur dans la colonne *Accès en lecture* ou *Accès en lecture et en écriture*, vous pouvez le redéplacer ensuite dans la colonne *Aucun accès*. L'administrateur peut passer cette étape s'il prévoit d'affecter des membres aux groupes dans les paramètres Utilisateurs. Pour ignorer cette étape, cliquez sur **Suivant**.
- *Définir les membres du groupe :* pour ajouter un utilisateur à un groupe, faites glisser le nom de l'utilisateur de la colonne *Aucun accès* à la colonne *Accès*. Pour ajouter plusieurs utilisateurs à un groupe, effectuez toutes vos sélections avant de les faire glisser ensemble dans la colonne *Accès*.

Modifier les paramètres de groupe



Pour modifier les paramètres d'un groupe, placez le curseur à l'extrême droite de sa ligne pour faire apparaître le menu déroulant **Modifier**. Les options du menu déroulant **Modification** comprennent :

- *Utilisateurs*
- *Partages*
- *Supprimer*

Utilisateurs/Partages : modifiez les membres du groupe et les droits d'accès aux partages

Dans le menu déroulant **Modifier**, cliquez sur **Utilisateurs** ou **Partages**. La fenêtre qui s'ouvre contient deux onglets, *Partages* et Utilisateurs.

Modifier les membres du groupe

1. Sélectionnez l'onglet **Utilisateurs**.
2. La colonne *Aucun accès* affiche la liste des utilisateurs qui ne sont PAS membres du groupe.
   - **Ajouter un utilisateur à des groupes** : sélectionnez des utilisateurs dans la colonne *Aucun accès* et faites-les glisser dans la colonne *Accès*.
   - **Supprimer un membre d'un groupe** : sélectionnez des utilisateurs dans la colonne *Accès* et faites-les glisser dans la colonne *Aucun accès*.
3. Cliquez sur **Fermer** pour confirmer les modifications.

Modifier les droits d'accès aux partages

1. Sélectionnez l'onglet **Partages**.
2. La colonne *Aucun accès* affiche la liste des partages auxquels le groupe n'a pas accès.
   - **Ajouter l'accès aux partages** : sélectionnez les partages dans la colonne *Aucun accès* et faites-les glisser dans la colonne *Accès en lecture*ou *Accès en lecture et en écriture*.
   - **Supprimer l'accès aux partages** : sélectionnez des partages dans la colonne *Accès en lecture* ou *Accès en lecture et en écriture* et faites-les glisser dans la colonne *Aucun accès*.
3. Cliquez sur **Fermer** pour confirmer les modifications.

Supprimer un utilisateur

1. Positionnez le curseur à l'extrême droite de la ligne de l'utilisateur pour afficher le menu déroulant **Modifier**.
2. Sélectionnez **Supprimer**.
3. Confirmez ce choix dans la boîte de dialogue qui s'affiche.

Importer des groupes depuis un domaine Active Directory

Si vous êtes bien connecté à un domaine Active Directory, un bouton intitulé **Importer à partir du domaine** s'affiche sur la page Groupes. (Reportez-vous à la section Paramètres pour savoir comment ajouter votre périphérique doté de NAS OS à Active Directory.)

Pour ajouter des utilisateurs depuis un domaine Active Directory :

1. Sélectionnez **Importer à partir du domaine**.
2. Lorsque vous y êtes invité, saisissez quelques caractères dans le champ de texte pour rechercher les utilisateurs à importer.

3. Pour sélectionner plusieurs utilisateurs, maintenez la touche Ctrl (Windows) ou Command (Mac) enfoncée.
4. Cliquez sur **Importer**.
5. Les utilisateurs importés s'affichent dans le tableau. Vous pouvez les identifier grâce à l'icône grise.

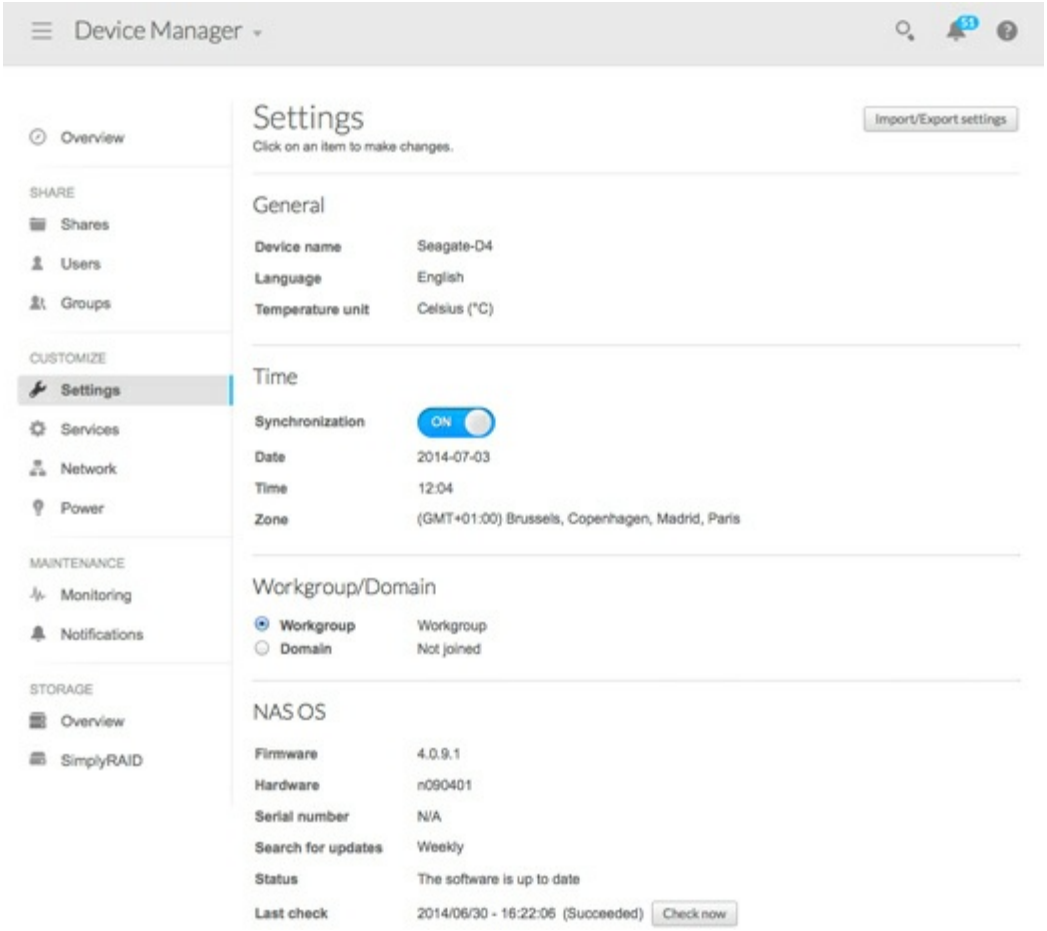
Gérer des groupes importés depuis un domaine Active Directory

L'administrateur du domaine initial gère les groupes importés depuis un domaine Active Directory. Par exemple, les mots de passe, comptes de messagerie et utilisateurs sont tous déterminés depuis le domaine initial. Pour obtenir des instructions sur la synchronisation dans NAS OS des modifications effectuées depuis un domaine Active Directory, consultez la section Paramètres.

L'administrateur du périphérique NAS OS peut ajuster les paramètres suivants des utilisateurs importés :

1. Droits d'accès aux partages du périphérique NAS OS
2. Suppression sur le périphérique NAS OS d'un groupe importé

Paramètres



Configurez les paramètres de base de votre périphérique NAS sur la page Paramètres.

Général

- **Nom du périphérique** : le nom du périphérique identifie le NAS OS Seagate présent sur votre réseau. Vous pouvez changer ce nom par défaut en plaçant le curseur à droite du nom. Cliquez sur l'icône du crayon lorsqu'elle apparaît et saisissez un nouveau nom.

  Le nom de l'appareil est sensible à la casse et ne doit pas comporter plus de 15 caractères. Utilisez des caractères alphanumériques sans espaces ni tirets. Le nom ne doit pas commencer ni finir par un tiret.

  Si un périphérique NAS OS portant un nom qui existe déjà est connecté au réseau, un autre nom est automatiquement créé pour éviter tout conflit. Par exemple, si un deuxième Seagate 8-bay Rackmount NAS est connecté au réseau, il sera automatiquement appelé *Seagate-R8-1* si *Seagate-R8* existe déjà sur le réseau.

- **Langue** : placez le curseur à droite de ce champ et cliquez sur l'icône du crayon pour changer la langue de NAS OS.

- **Unité de température** : pour changer d'unité, placez le curseur à droite du champ et cliquez sur l'icône du crayon.

Heure

Vous pouvez définir l'heure manuellement ou la synchroniser avec un serveur temporel local ou de réseau.

- **Synchronisation** : utilisez le curseur pour activer ou désactiver la synchronisation de l'heure. La synchronisation ouvre une fenêtre contextuelle permettant de choisir un serveur temporel ou d'entrer votre propre serveur.
  - ***Activé*** : si la synchronisation est activée ou désactivée et que vous souhaitez modifier le serveur temporel, cliquez sur le curseur. La fenêtre contextuelle de *Synchronisation* comporte un menu déroulant dans *Enregistré* et un champ *Personnalisé*.Utilisez le menu déroulant *Enregistré* pour choisir un serveur temporel connu. Pour utiliser un serveur temporel local ou de réseau qui ne figure pas dans le menu déroulant *Enregistré*, entrez l'URL dans le champ *Personnalisé*. Cliquez sur **Enregistrer** pour mettre à jour le serveur temporel.
  - ***Désactivé*** : cliquez sur le curseur et cliquez sur **Annuler** dans la fenêtre contextuelle *Synchronisation*.
- **Date/heure** : la date et l'heure sont automatiquement définies si vous sélectionnez un serveur temporel dans la synchronisation. Si aucun serveur temporel n'est sélectionné, vous pouvez changer la date et l'heure en plaçant le curseur à droite et en cliquant sur l'icône du crayon.
- **Fuseau horaire** : placez le curseur à droite et cliquez sur l'icône du crayon. Vous pouvez choisir votre fuseau horaire dans la fenêtre déroulante.

Groupe de travail/domaine

Votre NAS peut rejoindre un groupe de travail Windows ou un Active Directory Windows :

- **Groupe de travail** : sélectionnez le bouton radio **Groupe de travail** et cliquez sur l'icône en forme de crayon pour saisir son nom (entre 1 et 15 caractères alphanumériques).
- **Domaine** : sélectionnez le bouton radio **Domaine** pour rejoindre un Active Directory Windows sur votre réseau (consultez le paragraphe suivant pour savoir comment entrer votre identifiant Active Directory). Le fait de rejoindre un Active Directory permet à l'administrateur d'importer des utilisateurs et des groupes existants, sans avoir à saisir à nouveau l'identifiant.

> **Dépannage du domaine actif** : les informations ci-dessous expliquent comment rejoindre et quitter un domaine. Pour plus d'informations, consultez la section Obtenir de l'aide.

Se connecter à un Active Directory

1. Sélectionnez le bouton radio **Domaine**.
2. Lorsque vous y êtes invité, remplissez les champs **Nom de domaine complet, Connexion administrateur** et **Mot de passe administrateur**. Pour des configurations réseau plus complexes, cliquez sur la flèche **Options avancées** et renseignez les champs **Nom du serveur** et **Adresse IP du serveur**.

3. Une fois connecté, vous pouvez importer des utilisateurs ou des groupes à partir du domaine. Consultez les sections Utilisateurs et Groupes pour plus d'informations.

Synchroniser des utilisateurs et des groupes

À l'exception des droits d'accès aux partages du périphérique NAS OS, l'administrateur du domaine gère tous les utilisateurs et les groupes importés à partir d'un domaine. Si le compte d'un utilisateur ou d'un groupe a été modifié par l'administrateur du domaine sur le serveur Windows Active Directory (par ex. mot de passe modifié, compte supprimé du domaine, etc.), vous pouvez mettre à jour le compte dans NAS OS en cliquant sur le bouton **Synchroniser des utilisateurs/groupes importés**. Ce bouton ne s'affiche que lorsque vous avez rejoint un domaine.

Quitter le domaine

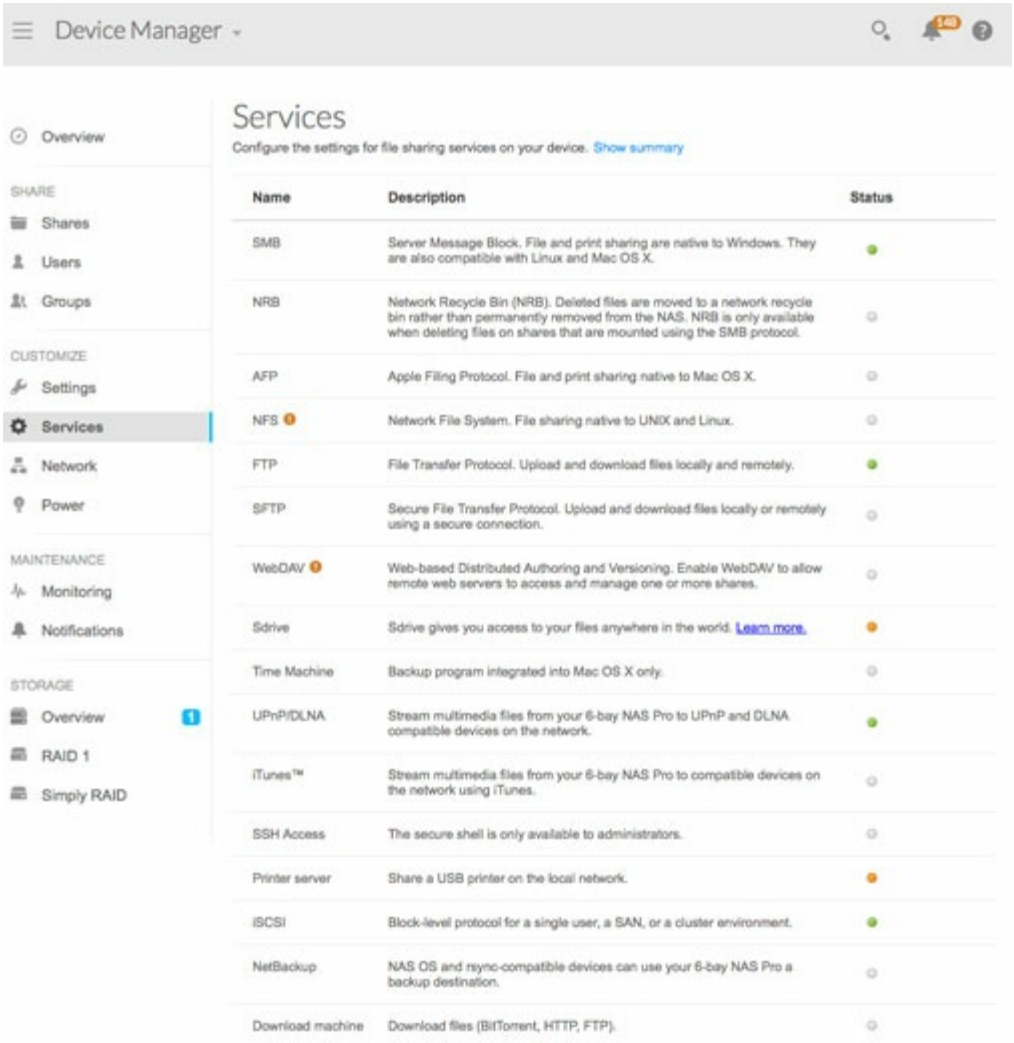
Pour supprimer la connexion du NAS à un domaine :

1. Cliquez sur le bouton **Quitter**.
2. Authentifiez-vous en saisissant le nom d'utilisateur et le mot de passe de l'administrateur du domaine.
3. Les utilisateurs et les groupes ayant été importés peuvent toujours figurer dans les pages Utilisateurs et Groupes. Pour supprimer tous les utilisateurs et groupes importés du NAS, cliquez sur le bouton **Supprimer les utilisateurs/groupes importés** (ce bouton remplace le bouton **Synchroniser des utilisateurs/groupes importés** lorsque vous quittez un domaine).

NAS OS

Cette section consacrée à la page Paramètres fournit des informations matérielles et logicielles de base. NAS OS vérifie automatiquement les mises à jour logicielles. Vous pouvez changer la fréquence de cette vérification automatique en plaçant le curseur à droite et en cliquant sur l'icône du crayon. Pour vérifier manuellement les mises à jour de NAS OS, cliquez sur **Vérifier maintenant**.

Services


Device Manager
Overview
SHARE
Shares
Users
Groups
CUSTOMIZE
Settings
Services
Network
Power
MAINTENANCE
Monitoring
Notifications
STORAGE
Overview
RAID 1
Simply RAID
Services
Configure the settings for file sharing services on your device. Show summary
Name
Description
Status
SMB
Server Message Block. File and print sharing are native to Windows. They are also compatible with Linux and Mac OS X.
NRB
Network Recycle Bin (NRB). Deleted files are moved to a network recycle bin rather than permanently removed from the NAS. NRB is only available when deleting files on shares that are mounted using the SMB protocol.
AFP
Apple Filing Protocol. File and print sharing native to Mac OS X.
NFS
Network File System. File sharing native to UNIX and Linux.
FTP
File Transfer Protocol. Upload and download files locally and remotely.
SFTP
Secure File Transfer Protocol. Upload and download files locally or remotely using a secure connection.
WebDAV
Web-based Distributed Authoring and Versioning. Enable WebDAV to allow remote web servers to access and manage one or more shares.
Sdrive
Sdrive gives you access to your files anywhere in the world. Learn more.
Time Machine
Backup program integrated into Mac OS X only.
UPnP/DLNA
Stream multimedia files from your 6-bay NAS Pro to UPnP and DLNA compatible devices on the network.
iTunes™
Stream multimedia files from your 6-bay NAS Pro to compatible devices on the network using iTunes.
SSH Access
The secure shell is only available to administrators.
Printer server
Share a USB printer on the local network.
iSCSI
Block-level protocol for a single user, a SAN, or a cluster environment.
NetBackup
NAS OS and rsync-compatible devices can use your 6-bay NAS Pro a backup destination.
Download machine
Download files (BitTorrent, HTTP, FTP).

La page Services contient la liste des protocoles de fichiers et services d'applications que le périphérique doté de NAS OS peut utiliser. En fonction des besoins des ordinateurs du réseau, l'administrateur peut décider de gérer certains services tout en en laissant d'autres désactivés.

Exemples :

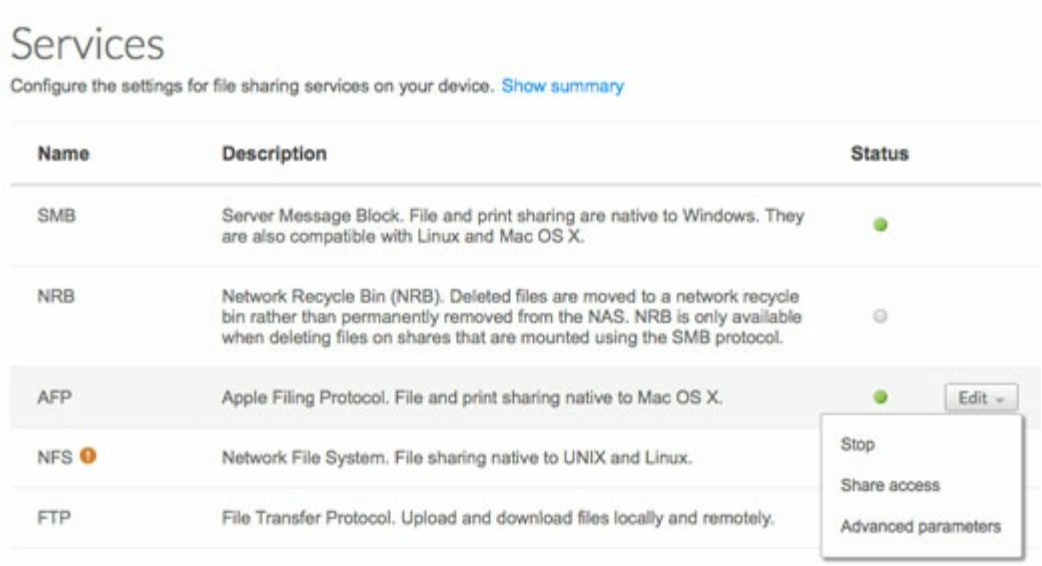
- L'administrateur peut décider de désactiver le protocole AFP (Apple Filing Protocol) si aucun ordinateur Apple n'est connecté au réseau.
- L'administrateur peut activer le service FTP pour fournir un accès au NAS via une application FTP tierce. Pour en savoir plus, consultez la section FTP.

Couleurs correspondantes à l'état

La colonne État fournit des informations sur l'état du service.

Couleur	État
Vert	Démarré
Blanc	Arrêté
Orange	Prêt à être utilisé

Options de service : démarrage/arrêt, partage de l'accès, paramètres avancés


Services
Configure the settings for file sharing services on your device. Show summary
Name
Description
Status
SMB
Server Message Block. File and print sharing are native to Windows. They are also compatible with Linux and Mac OS X.
NRB
Network Recycle Bin (NRB). Deleted files are moved to a network recycle bin rather than permanently removed from the NAS. NRB is only available when deleting files on shares that are mounted using the SMB protocol.
AFP
Apple Filing Protocol. File and print sharing native to Mac OS X.
Edit
NFS
Network File System. File sharing native to UNIX and Linux.
FTP
File Transfer Protocol. Upload and download files locally and remotely.
Stop
Share access
Advanced parameters

Les options de service sont disponibles dans le menu déroulant Modifier. La plupart des services incluent : *Démarrage/arrêt*, *Partage d'accès* et *Paramètres avancés*. Toutefois, certains services comportent des options spécifiques à leurs fonctions. Par exemple, les services iTunes et UPnP incluent la *Réindexation* pour faire l'inventaire des fichiers multimédias.

Pour activer le menu déroulant Modifier, placez le curseur tout à droite d'un service.

Démarrage/Arrêt d'un service

1. Positionnez le curseur tout à droite de sa ligne pour afficher le menu déroulant Modifier.
2. Cliquez sur **Démarrage** ou **Arrêt**.

Accès au partage : services pour un partage spécifique

Un service est disponible pour tous les partages quand Démarrage est sélectionné et n'est pas disponible quand Arrêt est sélectionné. Toutefois, un administrateur peut souhaiter activer un service pour certains

partages, mais pas pour d'autres.

Exemple 1 : l'administrateur crée un partage appelé *Time Machine* à utiliser comme destination de sauvegarde pour un Mac sur le réseau. Étant donné que le Mac exécute Time Machine® pour ses sauvegardes, le partage doit utiliser le protocole AFP (Apple File Protocol) et les services Time Machine. Les deux services peuvent être activés sur la page Services. Toutefois, tous les autres ordinateurs du réseau sont des PC. Par conséquent, l'administrateur désactive AFP et Time Machine sur tous les autres partages.

Exemple 2 : un cabinet médical souhaite utiliser un partage appelé *Divertissement* pour stocker les fichiers multimédias. Dans la salle d'attente, un lecteur compatible UPnP/DLNA pourra accéder aux fichiers multimédias. Tous les autres partages stockent les informations relatives aux patients et les fichiers du cabinet. L'administrateur sait que l'activation UPnP/DLNA sur tous les partages risque de peser sur le processeur et de ralentir la réindexation des fichiers multimédias. Par conséquent, l'administrateur désactive UPnP/DLNA sur tous les partages à l'exception de *Divertissement*.

L'administrateur peut activer ou désactiver les services sur des partages spécifiques sur la page Services ou sur la page Partages. Pour en savoir plus sur la gestion des services sur la page Partages, consultez la section Partages.

Suivez les instructions ci-dessous pour activer/désactiver un service actif sur des partages spécifiques :

1. Positionnez le curseur tout à droite de la ligne du partage pour afficher le menu déroulant Modifier.
2. Cliquez sur **Accès au partage**.
3. Sélectionnez une option ci-dessous :
   - **Activé sur tous les partages**: cliquez sur la case d'option en regard d'**Activé sur les partages par défaut**, puis choisissez **Enregistrer**.
   - **Activé sur des partages spécifiques** : cliquez sur la case d'option en regard de **Partages spécifiques**. Dans la fenêtre, sélectionnez les cases à cocher en regard des partages qui utiliseront le service. Cliquez sur **Enregistrer** après avoir sélectionné les partages.

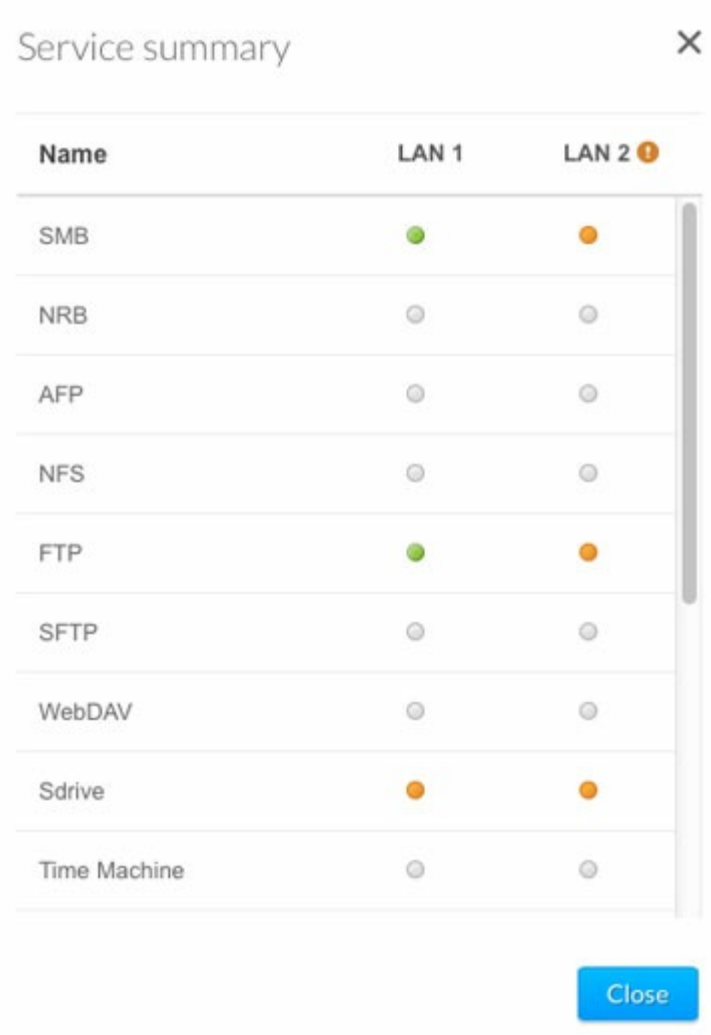
Paramètres avancés : ports Ethernet (LAN) et services

Par défaut, les services actifs sont disponibles sur tous les ports Ethernet du système NAS. Toutefois, l'administrateur peut souhaiter restreindre certains services à un port LAN spécifique.

1. Positionnez le curseur tout à droite de sa ligne pour afficher le menu déroulant Modifier.
2. Sélectionnez **Paramètres avancés**.
3. Utilisez le menu déroulant pour sélectionner le port LAN adapté au service.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Récapitulatif des services

Pour vérifier l'état de tous les services, choisissez **Afficher récapitulatif** dans la partie supérieure de l'onglet Services.



Services de fichiers

- *SMB*: le protocole SMB (server message block), natif sous Windows et pris en charge par Mac OS, est activé par défaut.
- *NRB (Network Recycle Bin ; corbeille réseau)* : supprimer des données sur un partage élimine définitivement tous les fichiers associés. En activant le service NRB, les fichiers supprimés seront déplacés vers la corbeille du partage. Cela peut s'avérer très utile lorsqu'un utilisateur élimine accidentellement des données qu'un collègue utilise pour un projet. Il est plus facile de récupérer les données dans la corbeille plutôt que d'effectuer désespérément des recherches dans la dernière sauvegarde du système NAS. La corbeille réseau n'est compatible qu'avec les partages qui utilisent le protocole SMB. Elle apparaît sous la forme d'un dossier sur le partage.
- *AFP* : le protocole AFP peut être démarré manuellement sur les ordinateurs équipés de Mac OS. AFP doit être démarré en cas d'activation du service Time Machine.
- *NFS* : consultez la section NFS.
- *FTP/SFTP* : consultez la section FTP.
- *WebDAV* : WebDAV (Web-based distributed authoring and versioning) est un format standard pour les processus collaboratifs et le partage de données. Vous pouvez permettre l'accès de serveurs locaux et distants à des partages en activant le service WebDAV sur votre périphérique NAS OS.

Services d'applications

- *Sdrive* : voir Accès au partage
- Time Machine : voir Sauvegarde : Seagate NAS et PC/Mac
- UPnP/DLNA : voir Serveur multimédia
- *iTunes : voir* Serveur multimédia
- *NetBackup* : voir Backup Manager. Remarque : l'activation du serveur NetBackup entraîne la désactivation de SFTP.
- *Système de téléchargement* : voir Gestionnaire de téléchargement

Accès SSH

Les administrateurs connaissant bien le réseau peuvent se connecter NAS OS au moyen de Secure Shell (SSH), un protocole chiffré destiné à la communication entre périphériques. À partir de l'interface de ligne de commande, l'administrateur peut automatiser la gestion des données et les sauvegardes des données, et peut vérifier les paramètres du système NAS. L'administrateur peut également accéder aux données stockées sur le NAS via SSH.

Serveur d'impression

Le serveur d'impression est activé par défaut. Un voyant orange signifie que le périphérique NAS OS ne détecte aucune imprimante connectée à l'un des ports USD du NAS. Le voyant passe au vert lorsqu'une imprimante compatible est détectée. Pour partager une imprimante sur le réseau via le périphérique NAS OS, procédez de la manière suivante :

1. Connectez l'imprimante à un port USB de votre NAS.
2. Placez le curseur tout à droite de la ligne de l'imprimante pour faire apparaître le menu déroulant **Modifier**.
3. Vérifiez l'état du **Serveur d'impression**.

Les ordinateurs du réseau peuvent avoir besoin de pilotes spécifiques pour pouvoir utiliser l'imprimante. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre imprimante pour obtenir davantage d'informations.

> **Information importante** : si vous utilisez une imprimante multifonction, notez que seule la fonction d'impression est prise en charge. Ainsi, si votre imprimante fait aussi scanner, cette fonction n'est pas disponible lorsque l'imprimante est connectée au NAS. En outre, seules les imprimantes PostScript sont prises en charge. Si votre imprimante n'apparaît pas dans le service d'impression, il est probable qu'elle ne prend pas en charge l'impression PostScript. Ceci est fréquent avec les imprimantes multifonction ou photo. Seagate ne peut pas garantir que votre imprimante prenne en charge les protocoles appropriés pour pouvoir être utilisée en réseau.

iSCSI : serveurs iSNS et LAN

Le service iSCSI doit être utilisé pour diriger des cibles iSCSI créées sur le périphérique NAS OS vers un

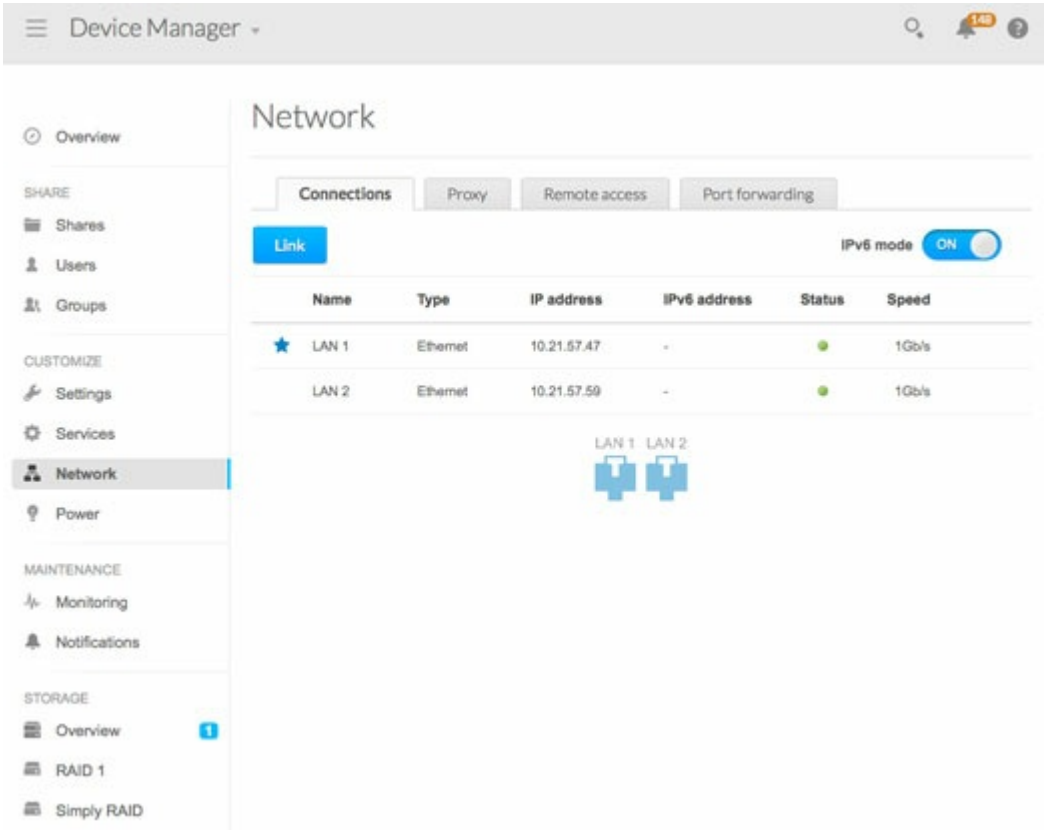
serveur iSNS (Internet Storage Name Service) sur le réseau. Cela permet aux ordinateurs (initiateurs) de détecter les volumes iSCSI du périphérique doté de NAS OS via le serveur iSNS plutôt que via une connexion directe au périphérique NAS OS. L'utilisation d'un serveur iSNS est idéale lorsque vous gérez plusieurs cibles et initiateurs iSCSI sur le réseau. Pour entrer l'adresse IP du serveur iSNS :

1. Placez le curseur tout à droite de la ligne iSCSI pour faire apparaître le menu déroulant **Modifier**.
2. Cochez la case et saisissez l'adresse IP du serveur iSNS.

Pour en savoir plus sur la création de volumes iSCSI sur votre NAS, consultez la section iSCSI.

> **Information importante relative au partage de cibles iSCSI** : le montage d'un volume iSCSI sur plusieurs stations de travail en même temps entraînera une grave corruption des fichiers. Une exception est possible dans les environnements de cluster SAN qui incluent des serveurs et des logiciels dédiés à la gestion du partage de volumes iSCSI.

Réseau



La page Réseau affiche quatre onglets de gestion des paramètres réseau du périphérique NAS.

- Connexions : vérifiez ou modifiez les paramètres des ports LAN ; l'agrégation de liens ; et les adresses IPv4 ou IPv6.
- Proxy : ajoutez un serveur proxy pour accéder à Internet.

- Accès à distance : configurez l'accès à distance avec Seagate MyNAS ou DynDNS. Vous trouverez de plus amples informations sur les solutions d'accès à distance de Seagate dans la section Accès à distance.
- Réacheminement de port : vérifiez et modifiez les numéros des ports du routeur pour des services sélectionnés.

Onglet Connexions

Mode IPv6

Cliquez sur le curseur du mode IPv6 pour activer l'adressage IPv6.

Tableau Connexions

Le tableau Connexions répertorie les paramètres réseau généraux des ports LAN. Le nombre de ports LAN dépend du modèle du périphérique NAS.

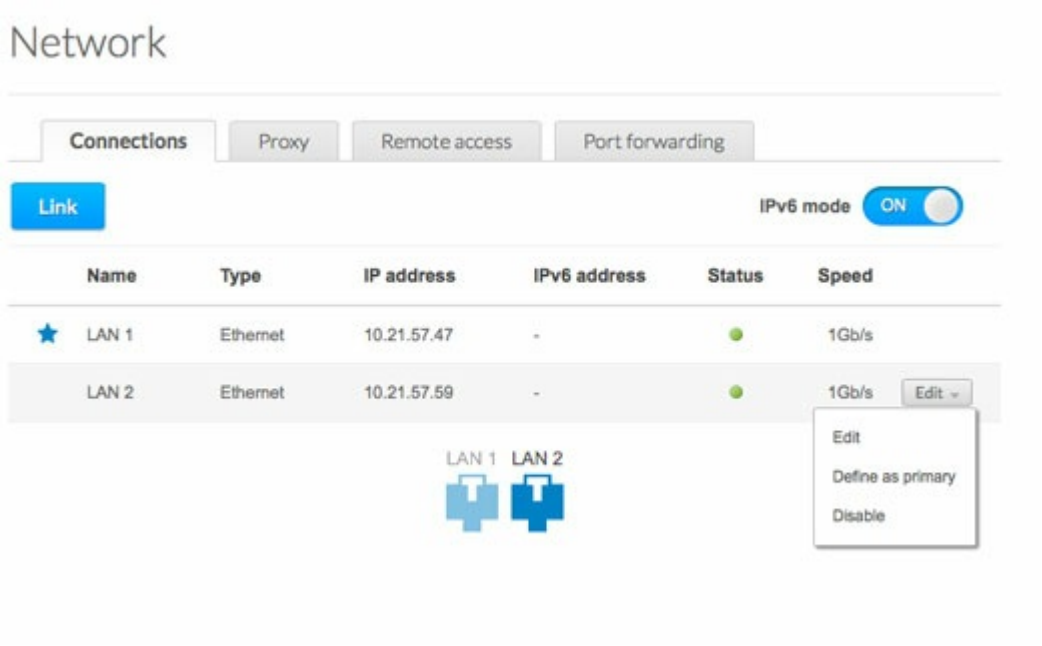
- **Icône Étoile** : l'étoile apparaît sur le réseau local principal. Reportez-vous à la note ci-dessous concernant le réseau local principal.
- **Nom** : les noms par défaut des ports LAN sont LAN 1, LAN 2, etc. Pour les modifier, cliquez dessus.
- **Type** : le type de câble connecté au port LAN.
- **Adresse IP** : cette colonne affiche les adresses IPv4 du périphérique NAS OS. Si votre réseau est compatible DHCP pour IPv4, les ports LAN se voient automatiquement attribuer des adresses IPv4.
- **Adresse IPv6** : cette colonne affiche les adresses IPv6 du périphérique NAS. Si l'IPv6 est activé et que votre réseau est compatible DHCP, les ports LAN se voient automatiquement affecter des adresses IPv6.
- **Statut** : un cercle vert signifie que le port LAN est connecté à un réseau actif. Un cercle blanc indique l'absence de connexion à un réseau.
- **Vitesse** : la vitesse du réseau.

Les icônes qui représentent les ports LAN se trouvent au-dessous du tableau Connexions. L'icône est mise en surbrillance lorsque le curseur survole la ligne du port. Les icônes indiquent également les informations suivantes :

- *Port Ethernet connecté* : le port est connecté à un réseau.
- *Port Ethernet déconnecté* : le port n'est pas connecté à un réseau.

Menu Modification LAN

Pour vérifier ou modifier les paramètres d'un port LAN, positionnez le curseur à l'extrême droite de la ligne du port pour afficher le menu déroulant **Modifier**. Les paramètres affichés dans le menu déroulant varient selon les connexions LAN du périphérique NAS. En particulier, le paramètre Définir comme principal apparaît uniquement si le périphérique NAS a plus d'une connexion LAN



Menu Modification LAN : Modifier

Choisissez **Modifier** pour examiner et mettre à jour les paramètres importants du port LAN.

- **Nom** : saisissez un nouveau nom dans le champ **Nom** du port LAN.
- **Onglet IPv4** : le paramètre par défaut de la *Configuration IP* du port LAN est automatique (DHCP). Pour utiliser une adresse IP statique, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez **Manuelle**. Pour utiliser effectivement l'adresse IP statique, vous devez remplir tous les champs (notamment la *Passerelle par défaut* et le *Serveur DNS*) avant de cliquer sur **Enregistrer**. Cochez la case située à côté de la **Passerelle par défaut** pour saisir ou corriger l'adresse de la passerelle. Si un champ est laissé vide, le paramètre du port LAN reprendra la valeur Automatique.
- **Onglet IPv6** : cet onglet est disponible lorsque le curseur IPv6 est activé. Le paramètre par défaut de la *Configuration IP* du port LAN est Automatique (DHCP). Pour modifier l'adresse du port LAN, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez **Manuelle**. Pour utiliser effectivement la nouvelle adresse, vous devez

remplir les champs **Adresse IPv6 mondiale** et **Passerelle par défaut IPv6** avant de cliquez sur **Enregistrer**.
- **Onglet Avancé** : cliquez sur le menu déroulant afin d'ajuster la taille des trames pour votre périphérique NAS. **Remarque** : la taille des trames peut affecter les performances du NAS. Nous recommandons vivement aux administrateurs de vérifier que le routeur et les autres matériels réseau prennent en charge les trames Jumbo avant de sélectionner une taille de trame plus importante sur le périphérique NAS.

> **Informations importantes sur la définition des adresses IP statiques** : les modifications apportées à l'adresse IP doivent être cohérentes avec les valeurs du routeur et du réseau. En saisissant des adresses non disponibles sur votre réseau, vous risquez de perdre le contact avec votre périphérique NAS.

Menu Modification LAN : Définir comme principal

- Une étoile placée à côté du nom du LAN indique le port Ethernet principal. Le port Ethernet principal :
  - transmet les données lorsque le périphérique NAS est configuré pour la tolérance aux pannes,
  - agit comme une passerelle vers Internet lorsque le périphérique NAS est relié par un pont à deux réseaux distincts.
- Vous pouvez réattribuer le rôle du port principal.
  1. Placez le curseur tout à droite du port LAN secondaire (sans étoile) pour faire apparaître le menu déroulant **Modifier**.
  2. Sélectionnez **Définir comme principal**.
  3. L'étoile est déplacée sur l'autre port afin de répercuter la modification.

> **LAN primaire et Seagate Network Assistant** : si vous rencontrez des difficultés avec Seagate Network Assistant, vérifiez que le LAN 1 est connecté au réseau et qu'il est effectivement le LAN principal.

Menu Modification LAN : Désactiver/activer

- Activez et désactivez le port LAN.

Agrégation de ports et connexion de ports LAN

NAS OS de Seagate prend en charge l'agrégation des ports pour les périphériques NAS équipés d'au moins deux ports LAN. Lisez les instructions ci-dessous pour apprendre à configurer votre système NAS pour l'agrégation des ports.

Information importante sur la connexion de plusieurs ports LAN : lorsque vous connectez les deux ports LAN à un ou plusieurs routeurs, assurez-vous de bien configurer votre périphérique doté de NAS OS pour les réseaux multiples, l'équilibrage de charge ou la tolérance aux pannes. Si vous laissez les deux ports actifs sans créer de passerelle ou d'agrégation, vous risquez de rencontrer des problèmes avec l'identification réseau des périphériques NAS OS, et vous vous exposez à la perte de l'adresse IP.

Agrégation de ports : création d'une passerelle entre deux réseaux pour les données sur le périphérique NAS OS

Deux réseaux séparés peuvent partager le périphérique NAS. Connectez LAN 1 au routeur sur le premier réseau et LAN 2 au routeur sur le second réseau.

Les deux LAN doivent afficher un cercle vert dans la colonne Statut. Si l'un des ports est inactif, essayez de l'activer dans le menu Modification.

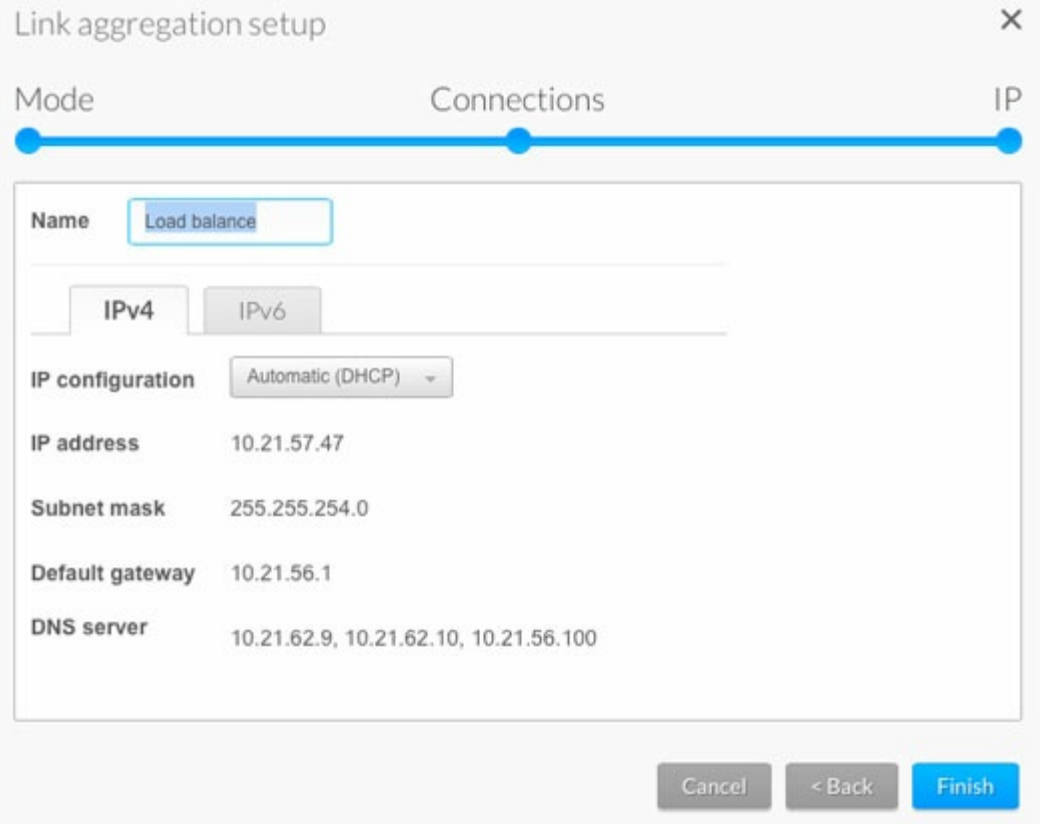
Avec un pont réseau, chaque port LAN doit avoir sa propre adresse IP unique pour refléter les différents réseaux. Vous pouvez confirmer la validité du pont en vérifiant les sous-réseaux des adresses IP. Le sous-réseau est le troisième groupe de chiffres d'une adresse IP. Par exemple, dans l'adresse 192.168.3.20, le sous-réseau est 3.

Agrégation de ports : améliorez les performances de votre périphérique NAS avec l'équilibrage de charge

Configurez les deux ports Ethernet de sorte qu'ils agissent en même temps, afin de bénéficier de vitesses jusqu'à 1,5 fois supérieures à une connexion LAN unique. Vous profitez également d'une sécurité renforcée si l'un des câbles ou ports Ethernet se révélait défaillant.

Avant de suivre la procédure indiquée ci-dessous, assurez-vous que votre commutateur ou votre routeur est compatible avec l'agrégation de liens :

1. Connectez LAN 1 et LAN 2 au même commutateur ou routeur.
2. Si un LAN est signalé comme inactif :
   - Assurez-vous qu'il est bien branché au périphérique et au routeur.
   - Positionnez le curseur à l'extrême droite du port LAN pour afficher le menu déroulant **Modifier**. Si l'option est disponible, sélectionnez **Activer**.
3. Une fois les LAN activés, sélectionnez **Lier**.
4. Sélectionnez **Équilibrage de charge**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cochez les cases en regard de chaque port LAN, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Vous pouvez donner un nom unique au lien d'équilibrage de charge dans le champ **Nom**. Ce type de lien Ethernet crée une adresse IP unifiée (DHCP ou statique). Pour utiliser une adresse IP statique, sélectionnez **Manuelle** dans le menu déroulant IPv4 ou IPv6 et remplissez tous les champs. L'adresse IP manuelle doit être cohérente avec les valeurs de votre réseau.



7. Cliquez sur **Terminer**.

Les deux ports LAN sont répertoriés comme un seul dans l'onglet Connexions. Vous remarquerez que la valeur numérique de la colonne Vitesse a également changé.

Mettre fin à l'équilibrage de charge :

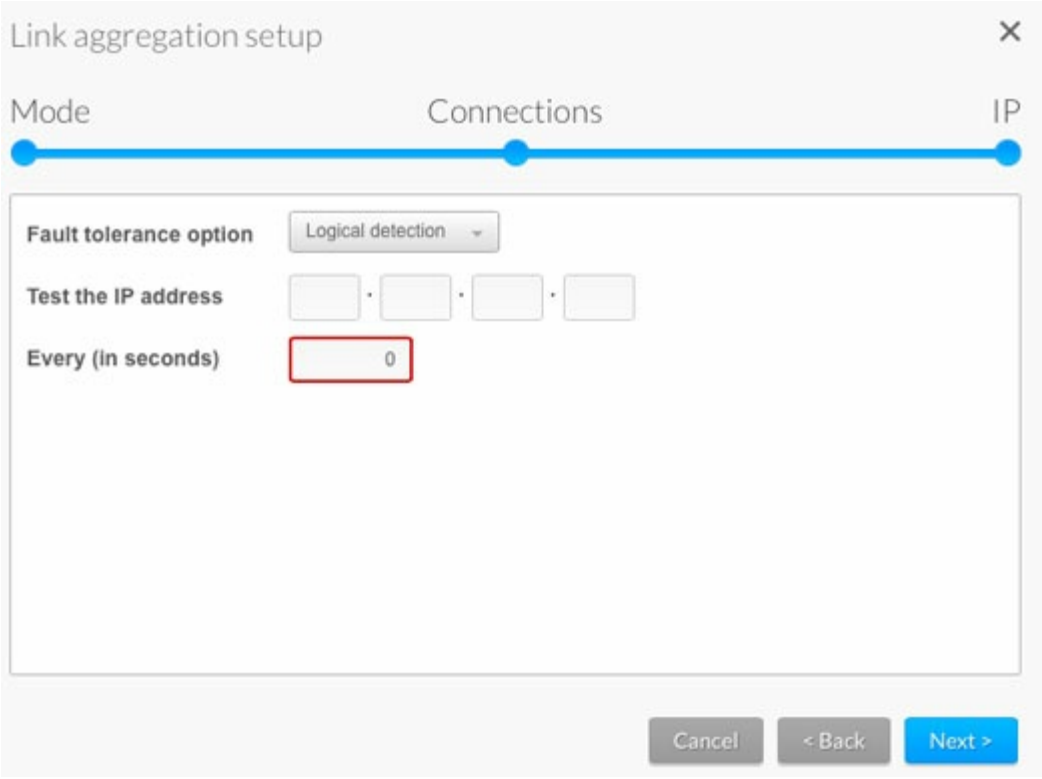
1. Positionnez le curseur à l'extrême droite de la ligne du LAN pour afficher le menu déroulant **Modifier**.
2. À l'invite, sélectionnez **Supprimer le lien** et **Continuer**.
3. En supprimant le lien, vous risquez de désactiver l'interface du LAN secondaire. Positionnez le curseur à l'extrême droite du port LAN désactivé pour afficher le menu déroulant **Modifier**, puis sélectionnez **Activer**.

Agrégation de ports : protection par basculement avec la tolérance aux panne

Configurez la tolérance aux pannes pour faire en sorte que votre système NAS reste connecté au réseau, même si un port ou câble Ethernet est défaillant. Avant de suivre la procédure indiquée ci-dessous, assurez-vous que votre commutateur ou votre routeur réseau est compatible avec l'agrégation de liens.

1. Connectez LAN 1 et LAN 2 au même commutateur ou routeur.
2. Si un LAN est signalé comme inactif :
   - Assurez-vous qu'il est bien branché au périphérique et au routeur.
   - Positionnez le curseur à l'extrême droite du port LAN pour afficher le menu déroulant **Modifier**. Si l'option est disponible, sélectionnez **Activer**.
3. Une fois les LAN activés, sélectionnez **Lier**.
4. Sélectionnez **Tolérance aux pannes**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cochez les cases en regard de chaque port LAN, puis cliquez sur **Suivant**.

6. La tolérance aux pannes bascule automatiquement sur le LAN secondaire si le système ne parvient pas à détecter le LAN primaire. À cette étape, cliquez sur le menu déroulant et sélectionnez le type de détection des pannes à appliquer au lien : **Physique** (par exemple, un port ou un câble Ethernet défectueux) ou **Logique** (par exemple, contact avec une autre adresse IP). Pour une tolérance aux pannes logiques, saisissez l'adresse IP avec laquelle le périphérique doté de NAS OS exécutera le test Ping afin de confirmer la stabilité du LAN primaire, et la fréquence du test Ping. L'adresse IP doit cibler un serveur distinct, un ordinateur sur le réseau ou un autre périphérique pouvant gérer la tâche.



7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Vous pouvez donner un nom unique au lien de tolérance aux pannes dans le champ **Nom**. Ce type de lien Ethernet crée une adresse IP unifiée (DHCP ou statique). Pour utiliser une adresse IP statique, sélectionnez **Manuelle** dans le menu déroulant IPv4 ou IPv6 et remplissez tous les champs. L'adresse IP doit être cohérente avec les valeurs de votre réseau.
9. Cliquez sur **Terminer**.

Les deux ports LAN sont répertoriés comme un seul dans l'onglet Connexions.

Mettre fin à la tolérance aux pannes :

1. Positionnez le curseur à l'extrême droite de la ligne du LAN pour afficher le menu déroulant **Modifier**.
2. À l'invite, sélectionnez **Supprimer le lien** et **Continuer**.
3. En supprimant le lien, vous risquez de désactiver l'interface du LAN secondaire. Positionnez le curseur à l'extrême droite du port LAN désactivé pour afficher le menu déroulant **Modifier**, puis sélectionnez **Activer**.

Agrégation de ports : comparaison des options de basculement LAN d'équilibrage de charge et de tolérance aux pannes

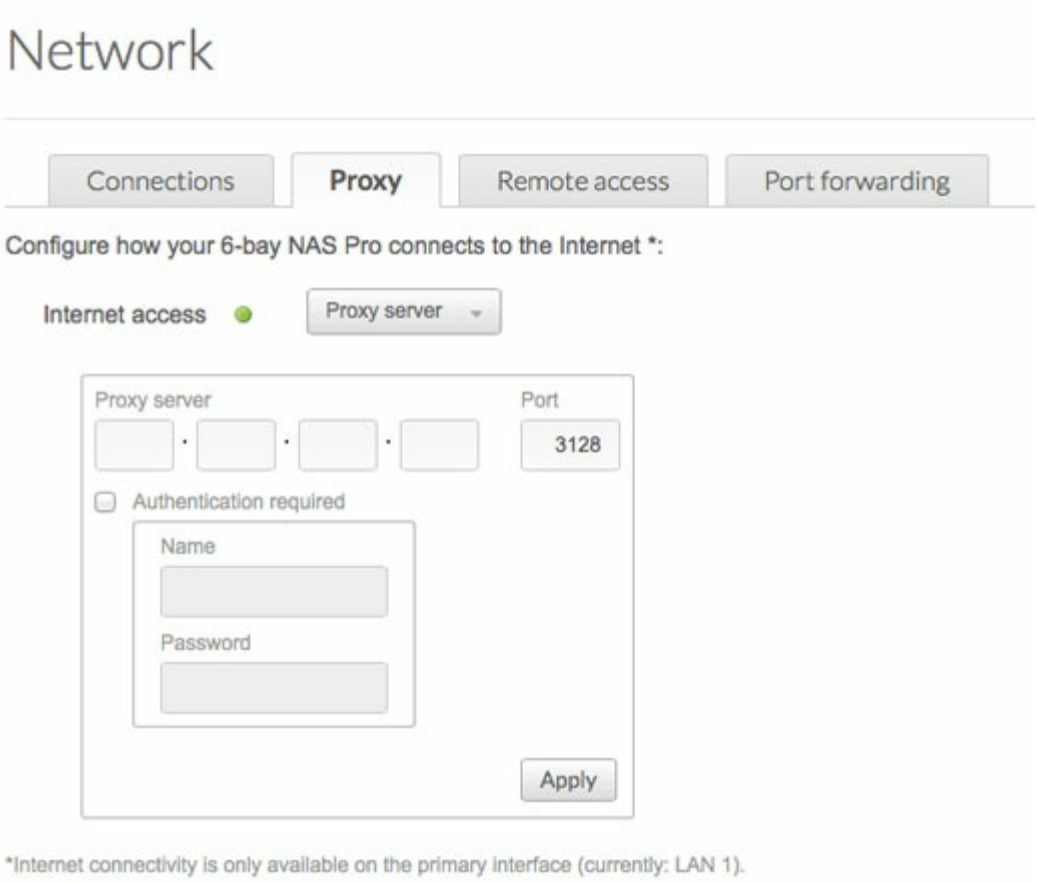
L'agrégation comme la tolérance aux pannes peuvent vous éviter de perdre en productivité en cas de

défaillance d'un LAN (par exemple d'un port du NAS, d'un port du routeur ou d'un câble). Dans le cas d'une défaillance de LAN dans un agrégat d'équilibrage de charge, le périphérique NAS peut mettre plusieurs minutes à basculer en mode LAN unique. Avec la tolérance aux pannes, le basculement est instantané, ce qui permet une communication ininterrompue avec le système NAS.

Onglet Proxy

Un serveur proxy est utilisé pour connecter les périphériques du réseau à Internet. Si nécessaire, vous pouvez configurer votre système NAS afin qu'il utilise un serveur proxy.

1. Cliquez sur le menu **Accès à Internet** et sélectionnez **Serveur proxy**.
2. Renseignez les champs de l'adresse IP et du port du serveur proxy, ainsi que les informations d'authentification facultatives.



3. Cliquez sur **Appliquer**.

Onglet Accès à distance

Reportez-vous à la section Accès à distance.

Onglet Redirection de ports

Utilisez cet onglet pour gérer les règles de réacheminement de ports pour votre périphérique NAS.

Les numéros des ports dans le périphérique NAS et le routeur réseau servent à guider le trafic pour les différentes fonctionnalités comme l'accès à Internet, les services de fichiers (par exemple SMB, AFP, NFS) et les services des applications (par exemple l'accès à distance, le Gestionnaire de téléchargement, etc.). La redirection des ports automatique est activée par défaut et les numéros de port sont identiques pour les colonnes Port NAS et Port du routeur.

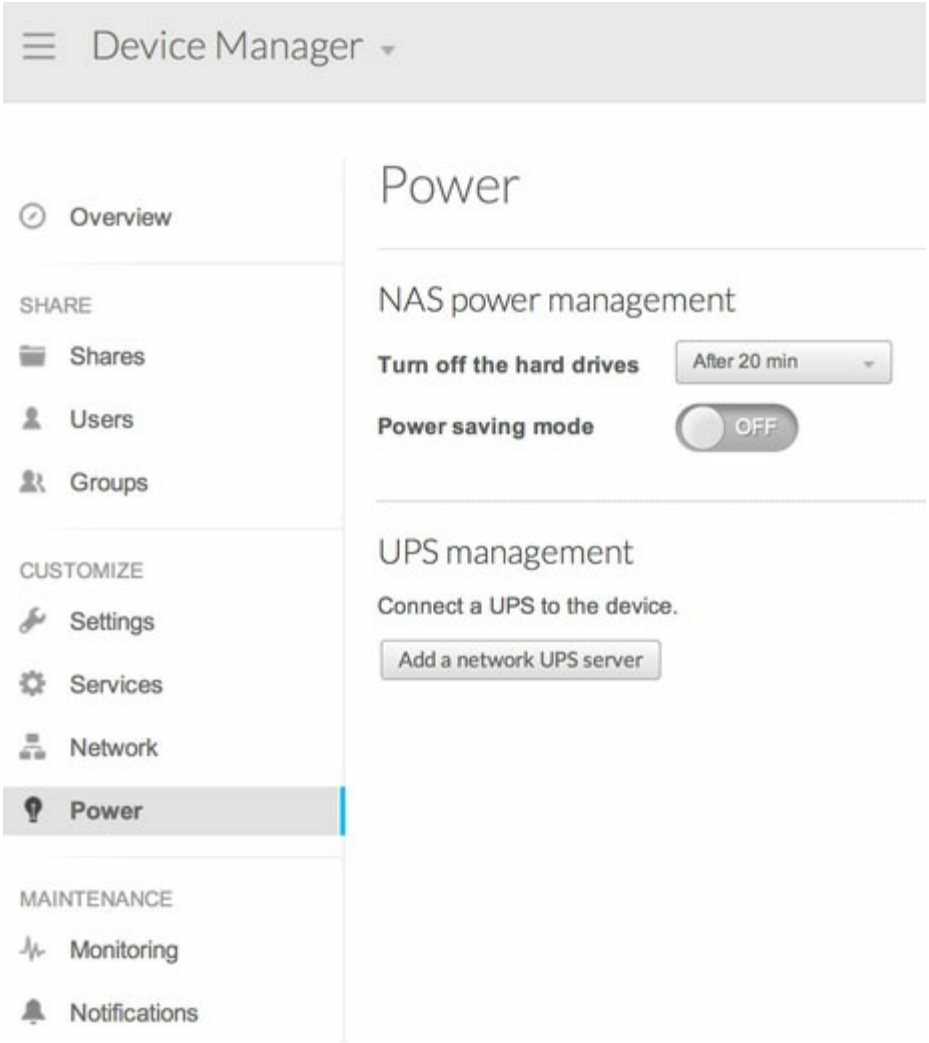
La plupart du temps, la redirection des ports automatique vous aide à accéder aux services sur le périphérique NAS. Toutefois, la sécurité réseau ou la disponibilité des ports au niveau de l'entreprise sur un routeur peuvent en empêcher l'accès. Il pourra donc être nécessaire de modifier les numéros de port du routeur manuellement pour bénéficier d'un ou plusieurs services. Avant de modifier les numéros dans le tableau de réacheminement des ports, vérifiez que les ports sont disponibles sur votre routeur. Par exemple, si vous prévoyez de placer le système de téléchargement sur le port du routeur numéro 8800, vous devez veiller à ce que ce port soit disponible sur votre routeur et affecté à votre système NAS. De plus, votre routeur doit être compatible avec les protocoles UPnP-IGD/NAT-PMP. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre routeur pour obtenir davantage d'informations.

Pour modifier le port du routeur afin de bénéficier d'un service sur le système NAS, indiquez une valeur dans la colonne **Port du routeur**.

Pour désactiver la redirection des ports pour un service, placez le curseur tout à droite de sa colonne pour faire apparaître le menu déroulant **Modifier** et cliquez sur **Désactiver**.

Remarque sur les services dans l'onglet Redirection des ports : le système de téléchargement et autres services s'afficheront dans cet onglet lorsqu'ils auront été activés.

Alimentation



Accédez à la page Alimentation pour vérifier et modifier les paramètres de :

- Gestion de l'alimentation NAS
- Gestion UPS

Gestion de l'alimentation NAS

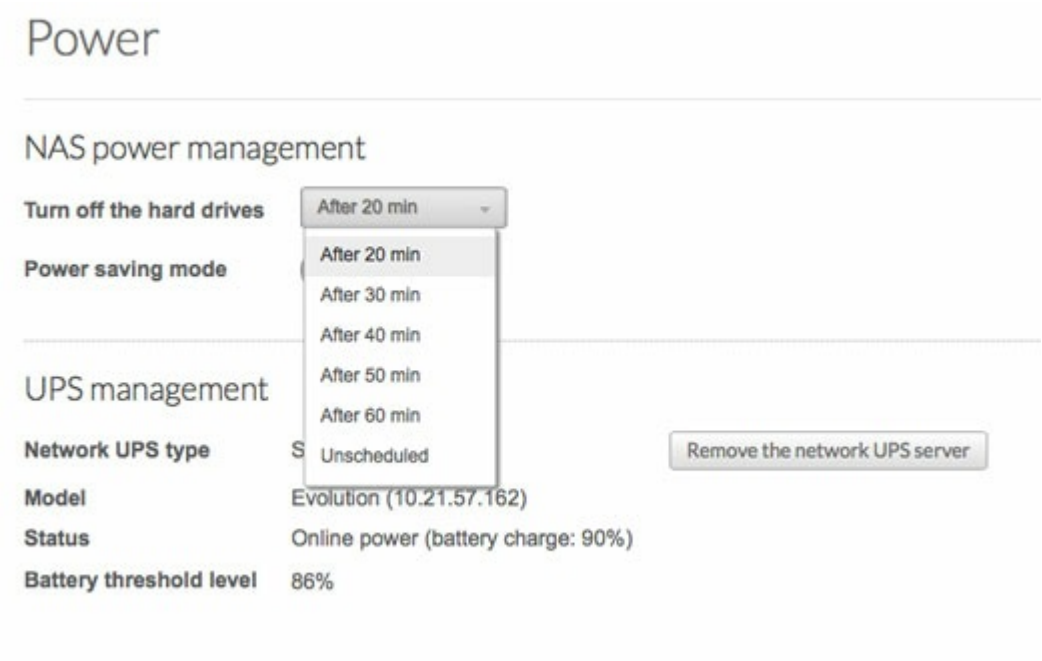
La page Alimentation de NAS OS offre deux niveaux d'économie d'énergie :

- Gestion de l'énergie
- Mode économie d'énergie

Gestion de l'énergie

Lors de périodes d'inactivité, NAS OS ralentit les disques durs. Cela permet de gérer l'énergie consommée mais aussi de prolonger la durée de vie des disques durs.

La période d'inactivité par défaut avant que les disques durs ne soient mis au ralenti est de 20 minutes. Pour modifier cette période, cliquez sur le menu déroulant **Éteindre les disques durs**.



Mode économie d'énergie

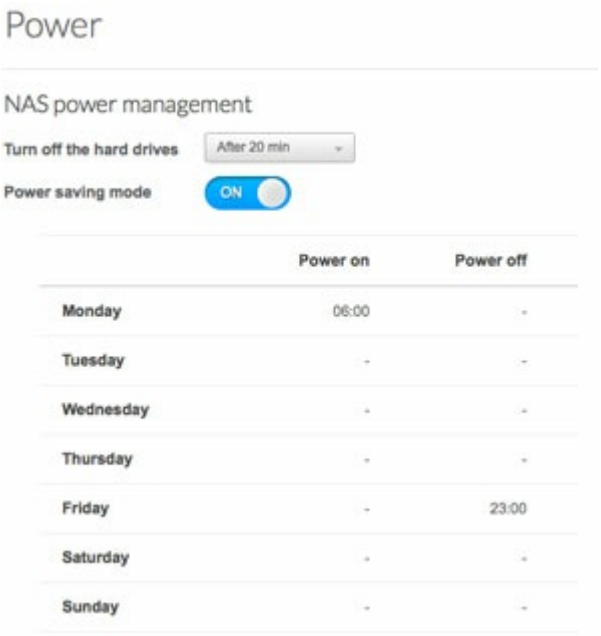
Dans de nombreux environnements de travail, le NAS n'a pas besoin d'être actif à tout moment de la journée ou tout la semaine. Lorsque des périodes d'inutilisation sont prévues, l'administrateur peut programmer le NAS afin qu'il s'éteigne et qu'il se rallume selon les besoins.

Lorsque le mode économie d'énergie est activé, toutes les activités du NAS sont suspendues, y compris la rotation des disques durs et le fonctionnement des ventilateurs et des voyants. Tous les processus activés dans NAS OS, y compris les téléchargements et les copies de sauvegarde, sont interrompus. Les partages n'étant plus accessibles et la gestion du périphérique étant impossible depuis NAS OS, le mode économie d'énergie ne doit être utilisé que si personne n'a besoin d'accéder aux données NAS.

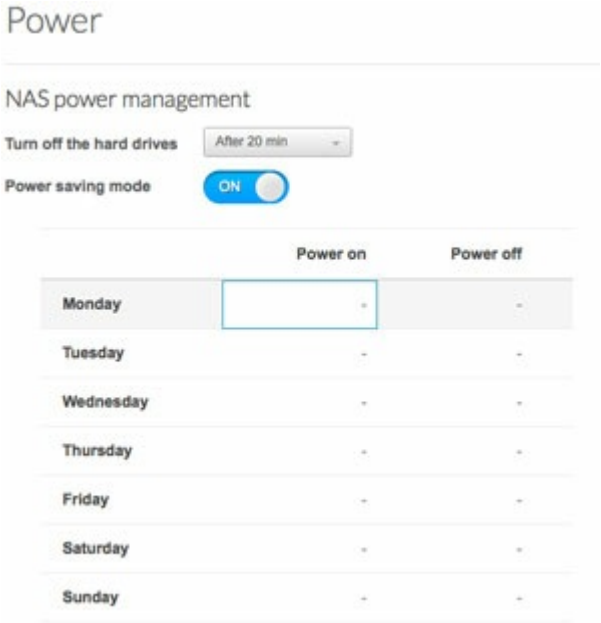
Exemple 1 : les six employés d'une petite entreprise d'impression arrivent au bureau le matin à 6 h 00 au plus tôt, et toutes les activités cessent après 22 h00. Pour économiser de l'énergie et prolonger la durée de vie du matériel NAS, l'administrateur programme le NAS pour qu'il s'allume à 5 h 00 et qu'il s'éteigne à 23 h 00.

Exemple 2 : les 50 employés d'une succursale ont besoin d'avoir accès au NAS 24 h / 24 du lundi au vendredi. Le directeur de la succursale souhaitent que les employés ne travaillent pas le week-end. L'administrateur décide alors de programmer le NAS pour qu'il s'allume le lundi à 6 h 00 et qu'il s'éteigne le vendredi à 23 h 00.

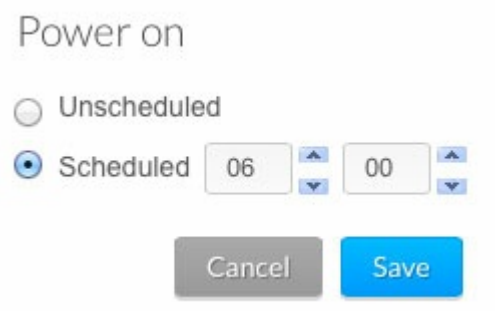
Programmer le mode économie d'énergie



1. Cliquez sur le curseur pour que le **mode économie d'énergie** active la programmation.
2. Choisissez heure à laquelle le NAS doit sortir du mode économie d'énergie. Cliquez sur le jour de la semaine dans la colonne **Allumage**.



3. Dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur le bouton radio **Programmé** et définissez l'heure.



4. Cliquez sur **Enregistrer.**
5. Choisissez heure à laquelle le NAS doit se mettre en mode économie d'énergie. Cliquez sur le jour de la semaine dans la colonne **Extinction**.

6. Dans la fenêtre contextuelle, cliquez sur le bouton radio **Programmé** et définissez l'heure.
7. Cliquez sur **Enregistrer**.

Mode économie d'énergie et mode veille prolongée

L'une des options du menu Débordement de la pile de NAS OS est le mode veille prolongée. Ce mode agit comme le mode économie d'énergie.

Sortir le NAS du mode économie d'énergie

Pour sortir le NAS du mode économie d'énergie ou du mode veille prolongée, appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation. Vous pouvez également utiliser la fonction Wake on LAN de l'assistant Seagate Network (voir la section Wake on LAN [WOL]).

Gestion UPS

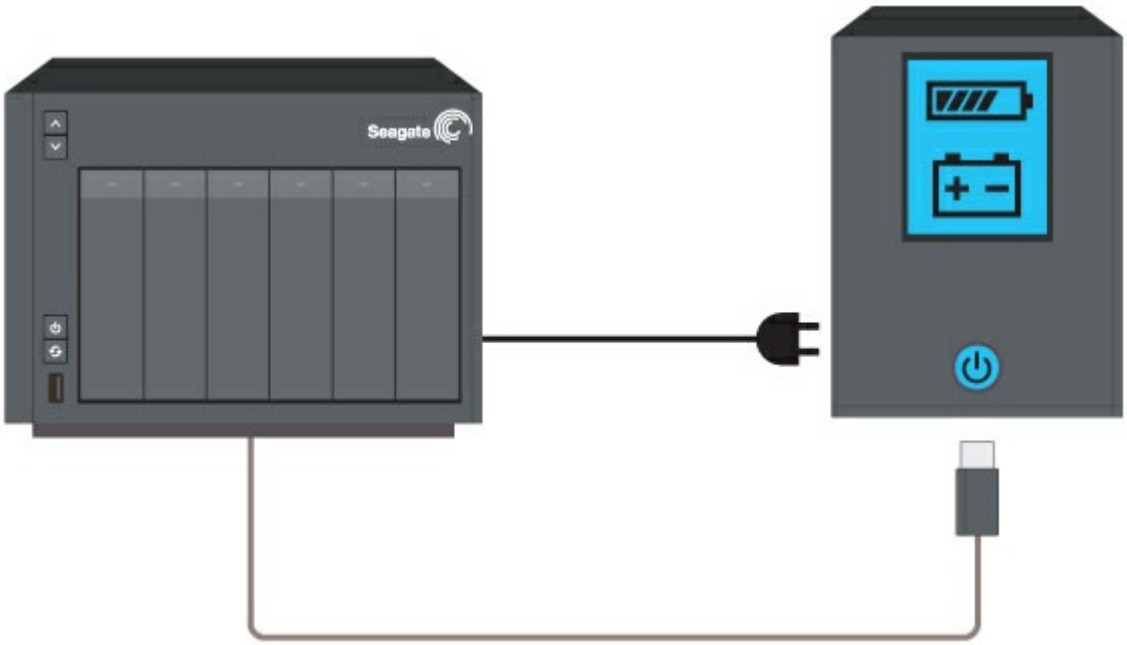
NAS OS est compatible avec trois types de gestion UPS (onduleur) :

- Périphérique NAS unique : connexion directe à un onduleur
- Périphériques NAS multiples A : l'un des périphériques NAS OS sert de serveur UPS de réseau
- Périphériques NAS multiples B : l'onduleur se connecte directement au routeur et sert de serveur UPS de réseau

Information importante : Seagate ne garantit pas la compatibilité de tous les appareils UPS avec la fonction de gestion UPS de NAS OS.

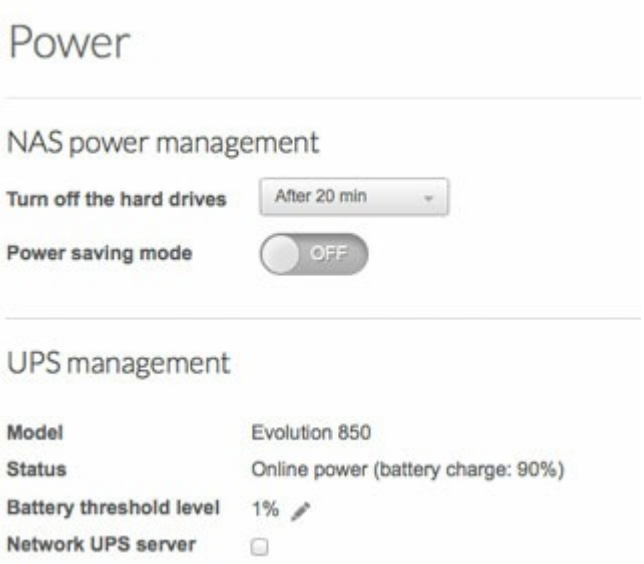
Information importante : consultez la documentation de l'onduleur avant de le connecter à vos périphériques NAS.

NAS unique : connexion directe



Pour connecter un seul périphérique NAS OS à un onduleur, suivez les instructions ci-dessous.

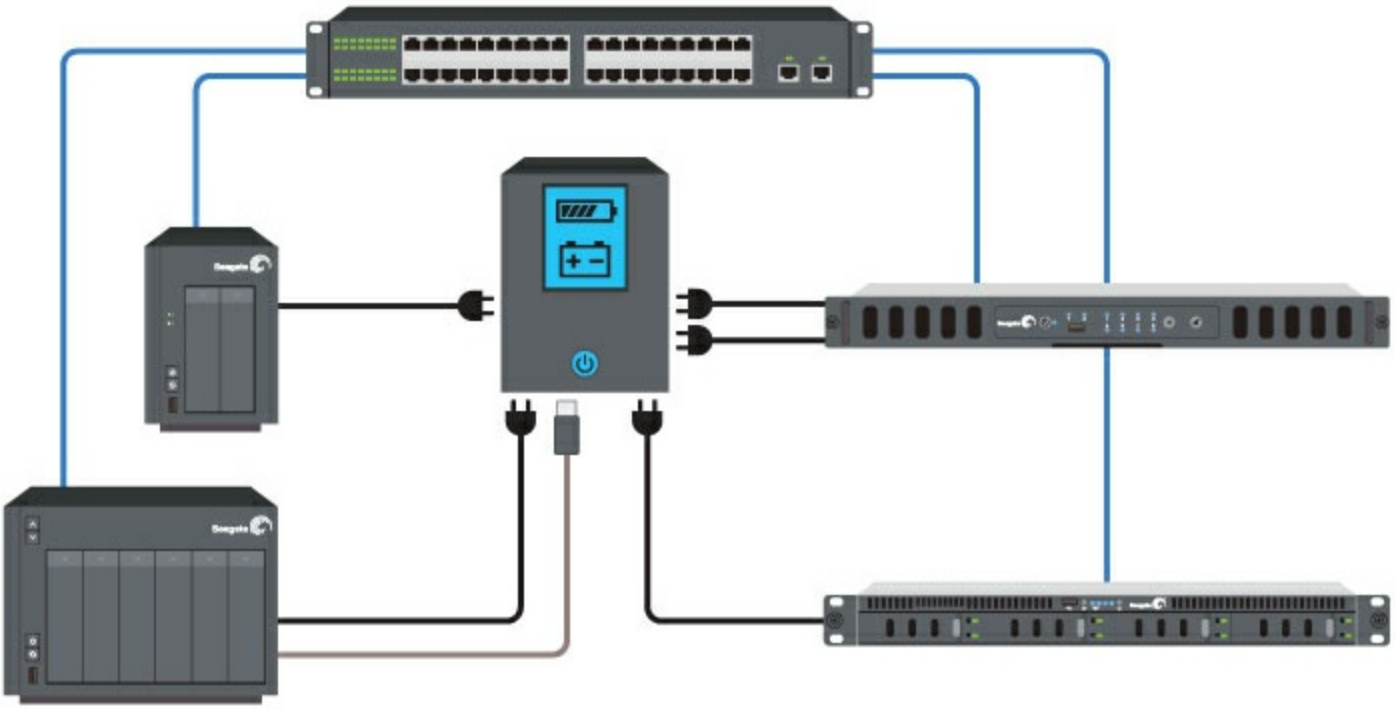
1. Vérifiez que personne n'utilise le périphérique NAS OS et éteignez-le.
2. Connectez le NAS à un onduleur compatible via un câble d'alimentation et un câble USB. Le câble USB est nécessaire pour les informations de gestion de l'onduleur.
3. Allumez le NAS et accédez à la page Alimentation. L'onduleur doit apparaître dans la section gestion UPS.



Le *Niveau seuil de la batterie* correspond au pourcentage d'énergie disponible de l'onduleur. En cas de coupure d'alimentation, le NAS s'éteint automatiquement lorsque l'onduleur atteint ce niveau seuil. En l'absence de niveau seuil de l'onduleur, l'alimentation du NAS est brutalement interrompue, ce qui entraîne la perte et la corruption des données qu'il contient.

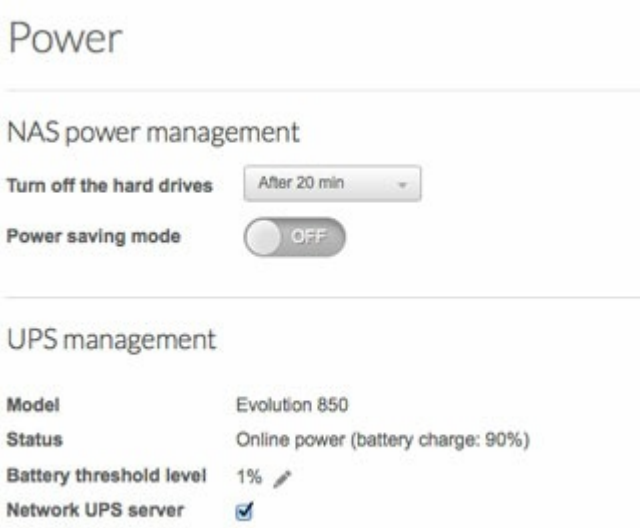
L'administrateur peut modifier le seuil en cliquant sur l'icône du crayon.

Périphériques NAS multiples A : l'un des périphériques NAS OS sert de serveur UPS de réseau

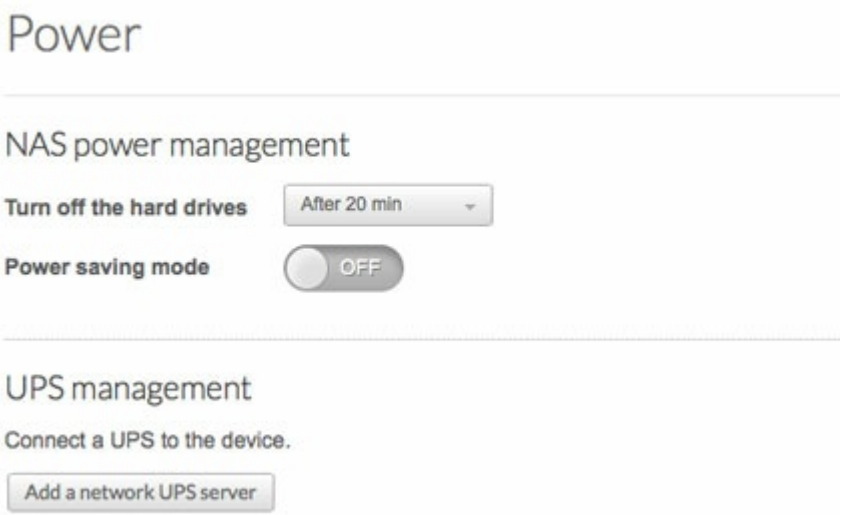


Les instructions ci-dessous suggèrent de connecter ensemble tous les périphériques NAS OS à l'onduleur. Vous pouvez cependant connecter chaque périphérique NAS OS à l'onduleur selon les besoins de votre environnement de travail.

1. Vérifiez que personne n'utilise le premier périphérique NAS OS et éteignez-le. Ce périphérique NAS deviendra le serveur UPS de réseau.
2. Connectez le premier NAS à un onduleur compatible via un câble d'alimentation et un câble USB. Le câble USB est nécessaire pour les informations de gestion de l'onduleur.
3. Allumez le premier NAS et accédez à la page Alimentation. L'onduleur doit apparaître dans la section gestion UPS.
4. Cochez la case **Serveur UPS de réseau**.



5. Vérifiez que personne n'utilise les autres périphériques NAS OS sur ce réseau et éteignez-les.
6. Connectez les autres périphériques NAS à l'onduleur à l'aide des câbles d'alimentation uniquement, puis allumez-les.
7. Pour chaque périphérique NAS OS, accédez à la page Alimentation et cliquez sur **Ajouter un serveur UPS de réseau**.



8. Dans le menu déroulant **Type d'UPS de réseau**, sélectionnez **Serveur UPS Seagate NAS**.

9. Sélectionnez le premier NAS et cliquez sur **Enregistrer**.

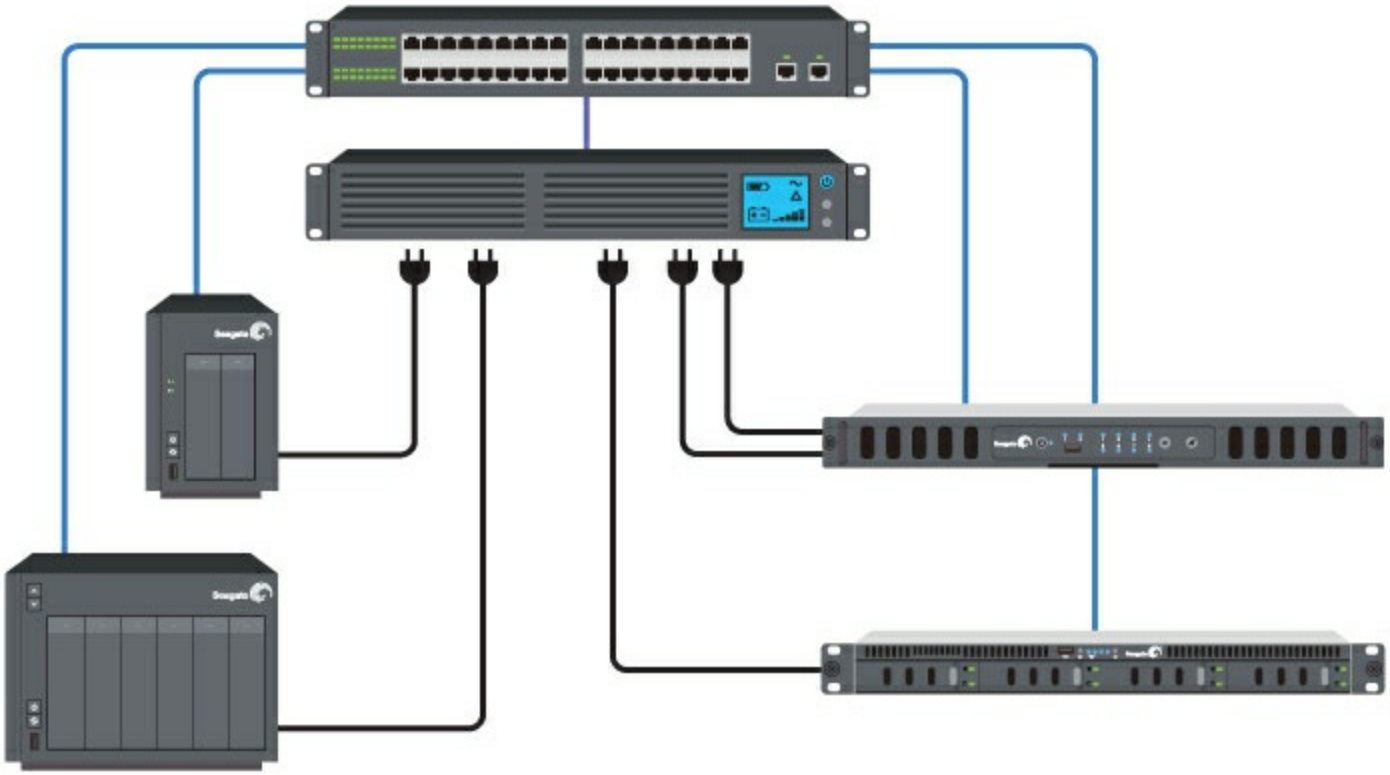
Le *Niveau seuil de la batterie* correspond au pourcentage d'énergie disponible de l'onduleur. En cas de coupure d'alimentation, les NAS s'éteignent automatiquement lorsque l'onduleur atteint ce niveau seuil. En l'absence de niveau seuil de l'onduleur, l'alimentation des NAS est brutalement interrompue, ce qui entraîne la perte et la corruption des données qu'ils contiennent.

L'administrateur peut modifier le seuil sur le premier NAS en cliquant sur l'icône du crayon. Contrairement au premier NAS, les autres périphériques NAS ne permettent pas de modifier le niveau seuil de la batterie.

Retirer le serveur UPS de réseau

Cliquez sur **Retirer le serveur de réseau** pour déconnecter un NAS du serveur UPS de réseau.

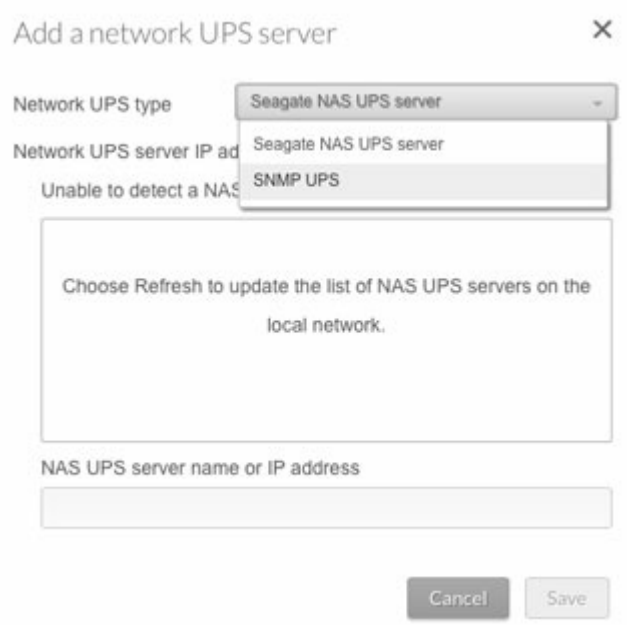
Périphériques NAS multiples B : l'onduleur sert de serveur UPS de réseau



La configuration suivant requiert un onduleur équipé d'un port Ethernet pour qu'il puisse se connecter au même routeur que les périphériques NAS OS. De plus, l'onduleur doit être compatible SNMP afin de communiquer avec les périphériques NAS OS du réseau. Pour en savoir plus, consultez la documentation de votre onduleur.

Les instructions ci-dessous suggèrent de connecter ensemble tous les périphériques NAS OS à l'onduleur. Vous pouvez cependant connecter chaque périphérique NAS OS à l'onduleur selon les besoins de votre environnement de travail.

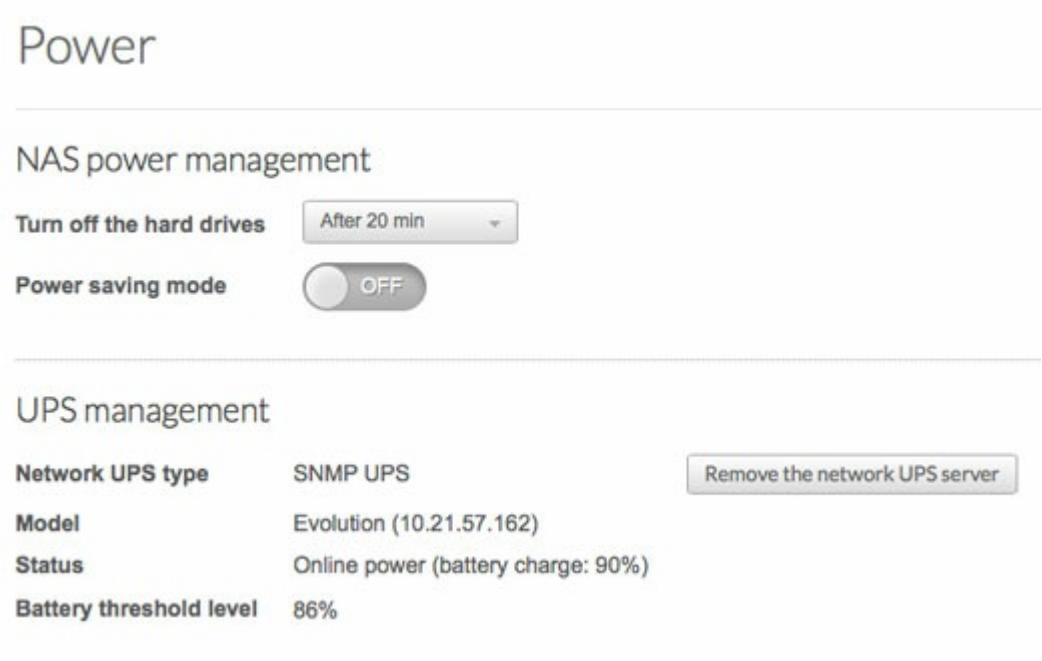
1. Connectez l'onduleur à une source d'énergie et au routeur de réseau, conformément aux instructions fournies dans la documentation de l'onduleur.
2. Vérifiez que personne n'utilise les périphériques NAS OS et éteignez-les.
3. Connectez les périphériques NAS OS à l'onduleur à l'aide des câbles d'alimentation uniquement, puis allumez-les.
4. Pour chaque périphérique NAS OS, accédez à la page Alimentation et cliquez sur **Ajouter un serveur UPS de réseau**.
5. Dans le menu déroulant **Type d'UPS de réseau**, sélectionnez **UPS SNMP**.


Add a network UPS server
Network UPS type
Seagate NAS UPS server
Network UPS server IP ad
Seagate NAS UPS server
SNMP UPS
Unable to detect a NAS
Choose Refresh to update the list of NAS UPS servers on the local network.
NAS UPS server name or IP address
Cancel
Save

6. Saisissez l'adresse IP de l'onduleur et, le cas échéant, la communauté SNMP. Pour obtenir l'adresse IP de l'onduleur, reportez-vous à l'outil d'administration de l'onduleur.

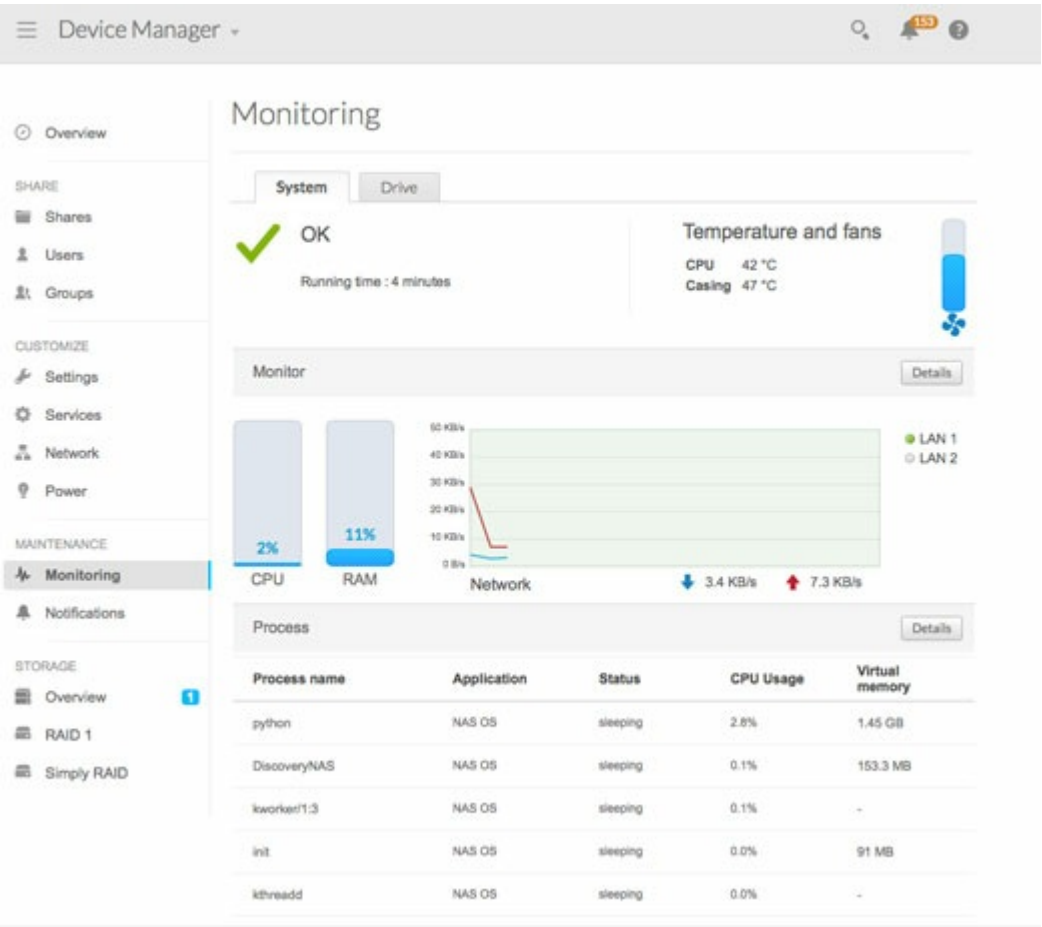
7. Cliquez sur **Enregistrer.**

NAS OS ne peut pas modifier le niveau seuil de la batterie lorsqu'il est connecté à un serveur UPS via le réseau. Pour en savoir plus sur la gestion de l'onduleur, consultez la documentation correspondante.



Retirer le serveur UPS de réseau
Cliquez sur **Retirer le serveur de réseau** pour déconnecter un NAS du serveur UPS de réseau.

Surveillance



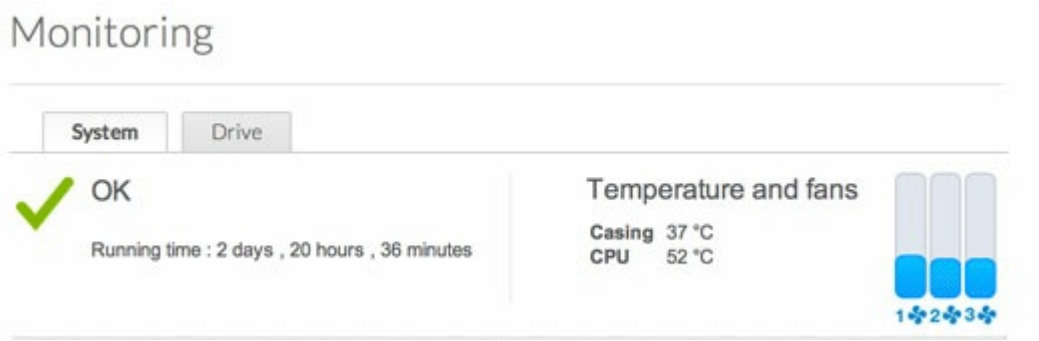
Grâce à la surveillance, vous avez une vision d'ensemble de l'état matériel de votre périphérique doté de NAS OS et de l'intégrité de ses composants.

Onglet Système

Les détails du système varient selon votre périphérique NAS OS. Par exemple, un boîtier doté d'un seul port Ethernet ne peut afficher qu'un seul réseau local. De plus, pour les périphériques NAS OS dotés d'alarmes sonores, il est possible d'activer et de désactiver le son.

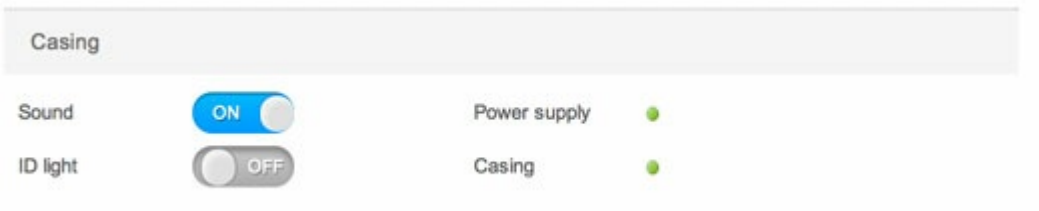
Lorsque vous examinez l'onglet Système, placez le curseur au-dessus des diagrammes et graphiques pour accéder à des informations supplémentaires. Déplacez le curseur au-dessus du graphique représentant un ventilateur pour connaître le nombre de tours par minute (tr/min). D'autres informations sur la RAM, le processeur et le réseau sont également disponibles.

Volet supérieur : intégrité générale, température, et ventilateurs



- Une coche verte en haut à gauche indique que le système est opérationnel et qu'aucun problème n'a été détecté. Une croix rouge signale un éventuel problème avec le système. Elle est accompagnée d'un message d'erreur, par exemple, que le périphérique a atteint une température critique.
- La durée d'exécution sous la coche verte indique depuis combien de temps le périphérique fonctionne. Le décompte est réinitialisé à chaque démarrage, redémarrage ou sortie des modes économie d'énergie ou veille prolongée du périphérique.
- Les températures de l'unité centrale et du boîtier du périphérique sont indiquées dans le coin supérieur droit.

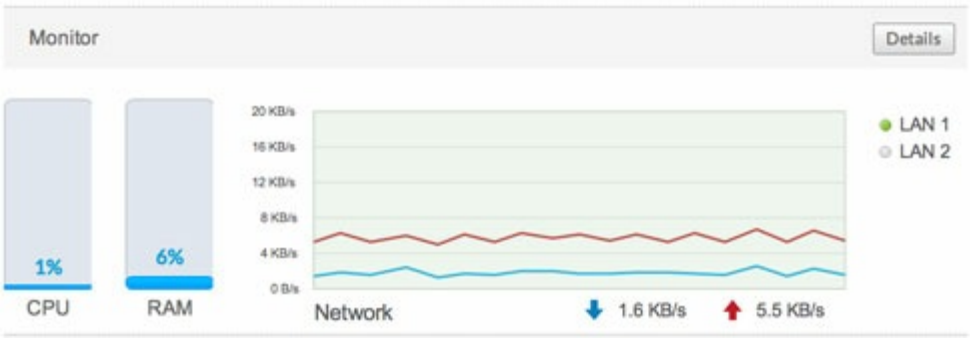
Volet central supérieur : boîtier (sélectionnez périphériques NAS OS uniquement)



- Cliquez sur le curseur **Voyant d'ID** pour faire clignoter le témoin lumineux. Cette fonctionnalité permet

- Cliquez sur le curseur **Voyant d'ID** pour faire clignoter le témoin lumineux. Cette fonctionnalité permet de localiser facilement un NAS dans un rack contenant de nombreux périphériques.
- Cliquez sur le curseur **Son** pour activer ou désactiver l'alerte sonore.
- *Boîtier :* un cercle vert indique que le capot supérieur est fermé. Vérifiez le capot si le cercle n'est pas vert.
- *Alimentation :* un cercle vert indique que les blocs d'alimentation fonctionnent normalement. Vérifiez les blocs d'alimentation si le cercle n'est pas vert.

Volet central : Surveillance



- Le volet *Surveillance* affiche en dynamique les graphiques des sollicitations du processeur et de la RAM. Sur la droite, un graphique met à jour en temps réel les taux de transfert réseau du périphérique NAS. Pour en savoir plus sur le processeur, la mémoire RAM et les performances du réseau, cliquez sur **Détails** dans le volet *Surveillance*.
- Si le cercle à côté de LAN est vert, cela signifie qu'il est connecté au réseau. S'il est blanc, le LAN n'est pas connecté.

Volet inférieur : Processus

- Le volet *Processus* indique les cinq processus qui sollicitent le plus le processeur. Cliquez sur **Détails** dans le volet *Processus* pour afficher la liste complète des processus.

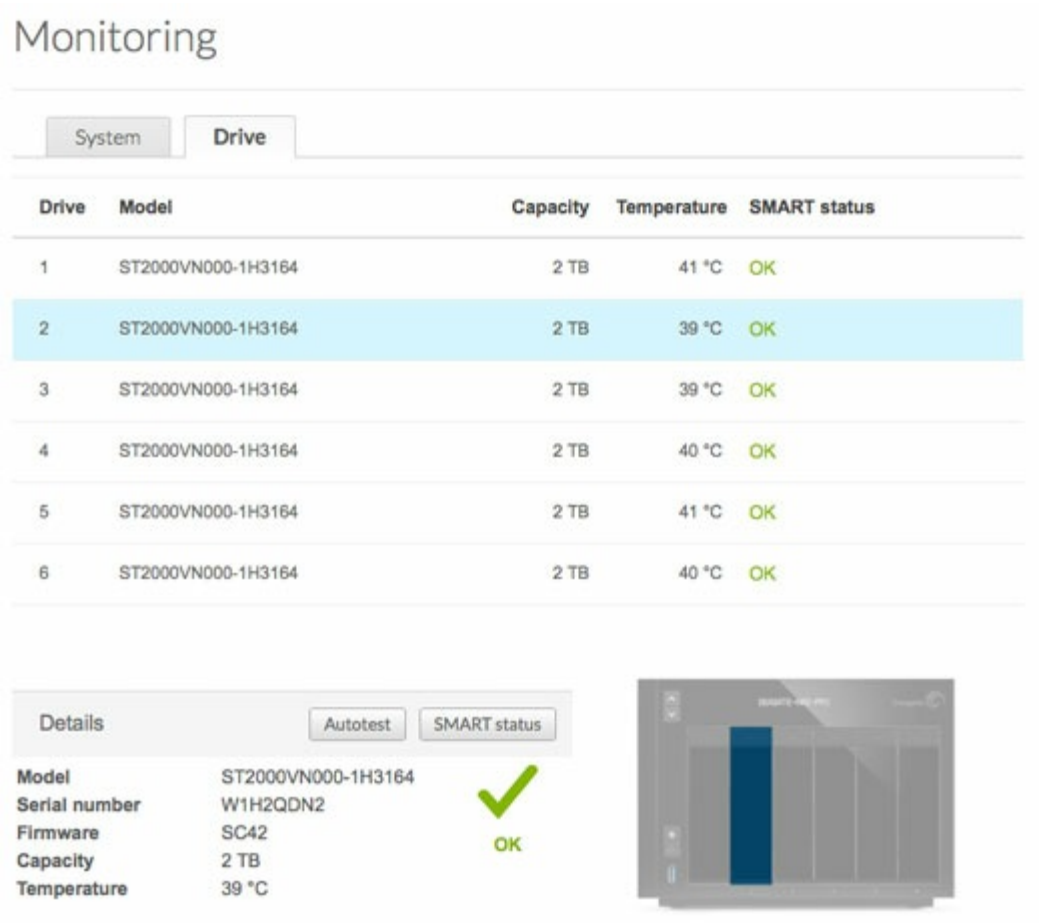
Avertissements de température et de ventilateur

- *Erreur de température* : vérifiez que votre périphérique NAS n'est pas exposé à une chaleur excessive (rayon du soleil à travers une fenêtre, conduit de chauffage, évacuation d'autres périphériques électroniques, etc.). Si le problème persiste, utilisez les liens de la page **Obtenir de l'aide** pour contacter

le support clients.

- *Erreur du ventilateur* : vérifiez le graphique linéaire des performances du ventilateur pour déterminer si les ventilateurs tournent trop vite ou sont arrêtés.
- *Erreur de disque* : cliquez sur l'onglet **Disque** pour afficher le statut des disques durs du périphérique NAS.

Onglet Disque

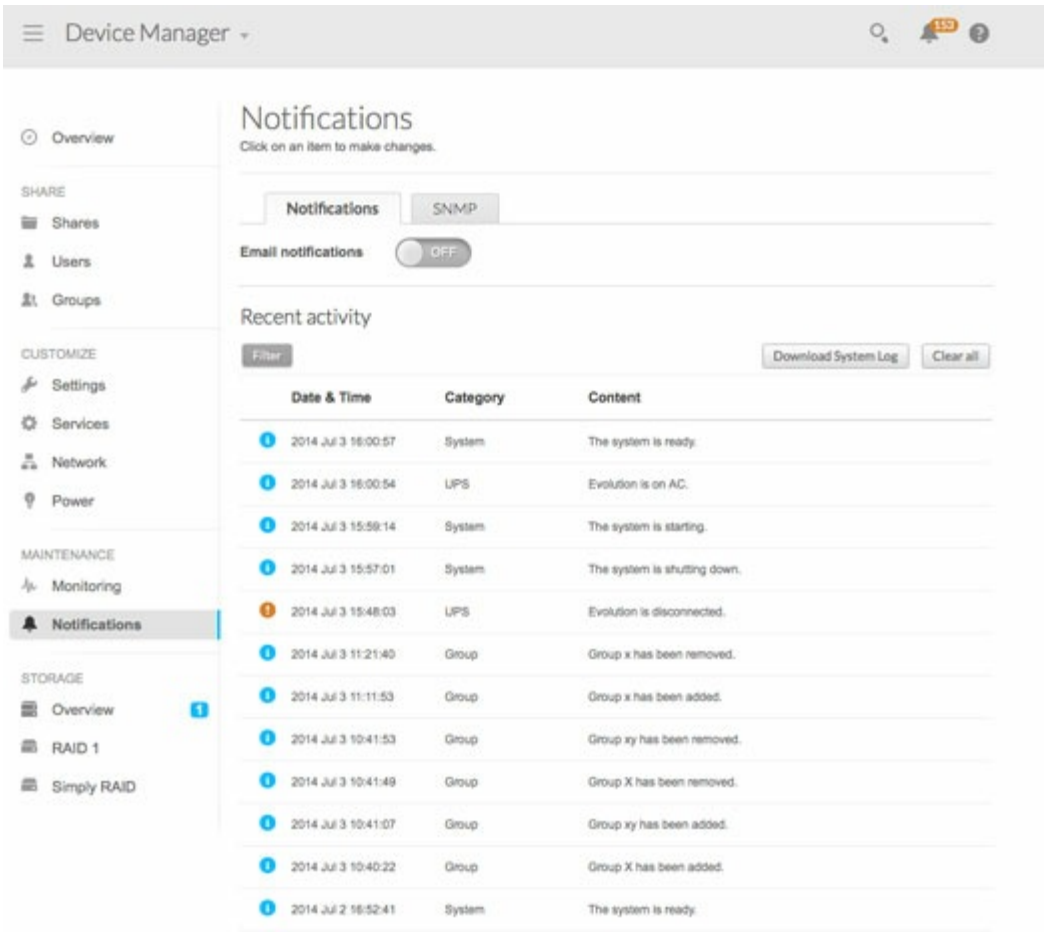


Vérifiez les informations de base de chaque disque dur du boîtier, notamment la référence du modèle, la capacité, la température et le statut de la technologie SMART. SMART signifie Self-Monitoring, Analysis and Reporting Technology (technologie SMART d'auto-surveillance, d'analyse et de rapport). Le statut de la technologie SMART est fourni à titre d'information uniquement, notamment lors du diagnostic des disques durs. Cette colonne indique les erreurs rapportées ou rencontrées par le disque dur. Si une erreur est détectée, cliquez sur le bouton **Autodiagnostic** pour réaliser un diagnostic SMART.

Informations supplémentaires sur l'onglet Disque :

- Les valeurs acceptables pour la **température** diffèrent selon la marque et le modèle du disque dur.
- La photo dynamique de votre périphérique NAS met en surbrillance le disque dur sélectionné dans le tableau des disques durs.
- Sélectionnez **Statut SMART** pour consulter la totalité du rapport SMART concernant le disque dur sélectionné.

Notifications



Utilisez la page Notifications pour gérer la manière dont l'administrateur reçoit les notifications sur le fonctionnement du périphérique doté de NAS OS. Cette page comporte deux onglets :

- Notifications : alertes et activité de NAS OS
- SNMP : surveillance et gestion du NAS à l'aide du protocole simple de gestion de réseau

Onglet Notifications

Notifications par e-mail

NAS OS peut envoyer à l'administrateur par e-mail des notifications importantes sur l'activité. Consultez le tableau ci-dessous pour connaître les événements qui déclenchent des notifications par e-mail.

Déclencheurs des notifications par e-mail

Type d'événement	Description	Destinataire
Capacité	La capacité totale disponible est inférieure à 100 %	Administrateur
Quota	L'utilisateur a consommé 90 % de son quota de stockage	Administrateur
Téléchargement	Une tâche de téléchargement est terminée ou une erreur est survenue pendant un téléchargement	Administrateur
Sauvegarde	Une tâche de sauvegarde a démarré, est terminée, a été annulée ou a échoué.	Administrateur
Ventilateur	Le ventilateur ne fonctionne plus	Administrateur
Température	Le produit a fonctionné à température maximale pendant au moins une minute	Administrateur
Récupération de mot de passe	Un utilisateur a récupéré son mot de passe	Administrateur ou utilisateur, en fonction de l'initiateur de la demande

Activez ou désactivez les **notifications par e-mail** en cliquant sur le curseur. Le serveur par défaut pour les notifications par e-mail est celui de *Seagate*, un système de messagerie sécurisé.

Les administrateurs peuvent choisir un autre serveur de messagerie s'ils le souhaitent. Passez le curseur sur *Seagate*, puis cliquez sur l'icône du crayon. Sélectionnez **Personnalisé** dans le menu déroulant et remplissez les champs de la fenêtre contextuelle qui s'affiche :

- Saisissez l'adresse SMTP de votre serveur de messagerie. Vous pouvez utiliser un serveur SMTP interne ou tiers, comme Gmail, Outlook ou Yahoo.
- Vous pouvez activer le protocole SSL en cochant la case.
- Si votre serveur de messagerie nécessite une vérification, cochez la case correspondant à **Authentification SMTP** pour saisir le nom d'utilisateur et le mot de passe.
- Testez la connexion en cochant la case correspondant à **Envoyer un e-mail de vérification**.

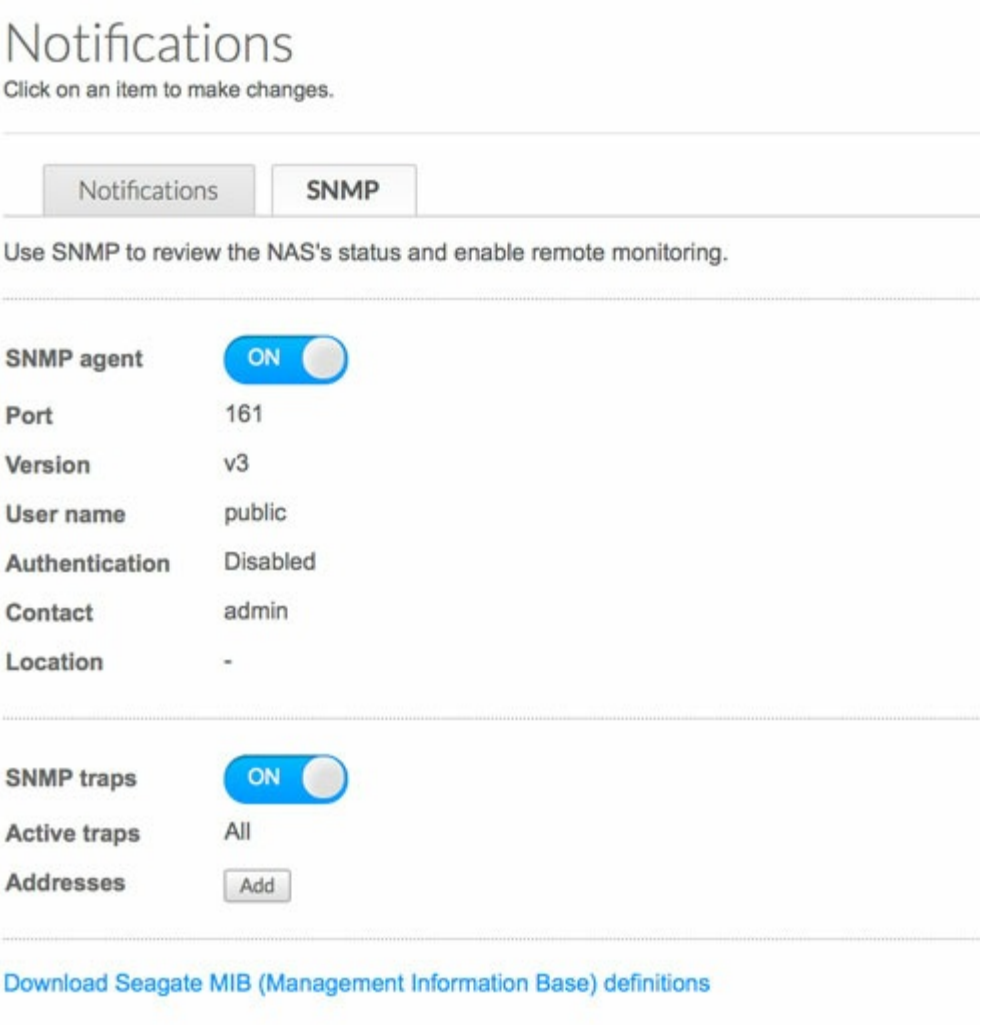
Activité récente

Vérifiez les événements liés au périphérique NAS OS. Pour analyser la liste des événements par catégories et sous-catégories, cliquez sur **Filtrer**.

La liste des événements est importante lors d'un dépannage du périphérique NAS OS par le Support technique Seagate. Un journal complet des événements peut être téléchargé en cliquant sur **Télécharger le journal système**.

Pour supprimer tous les événements de la liste des journaux, cliquez sur **Effacer les journaux**.

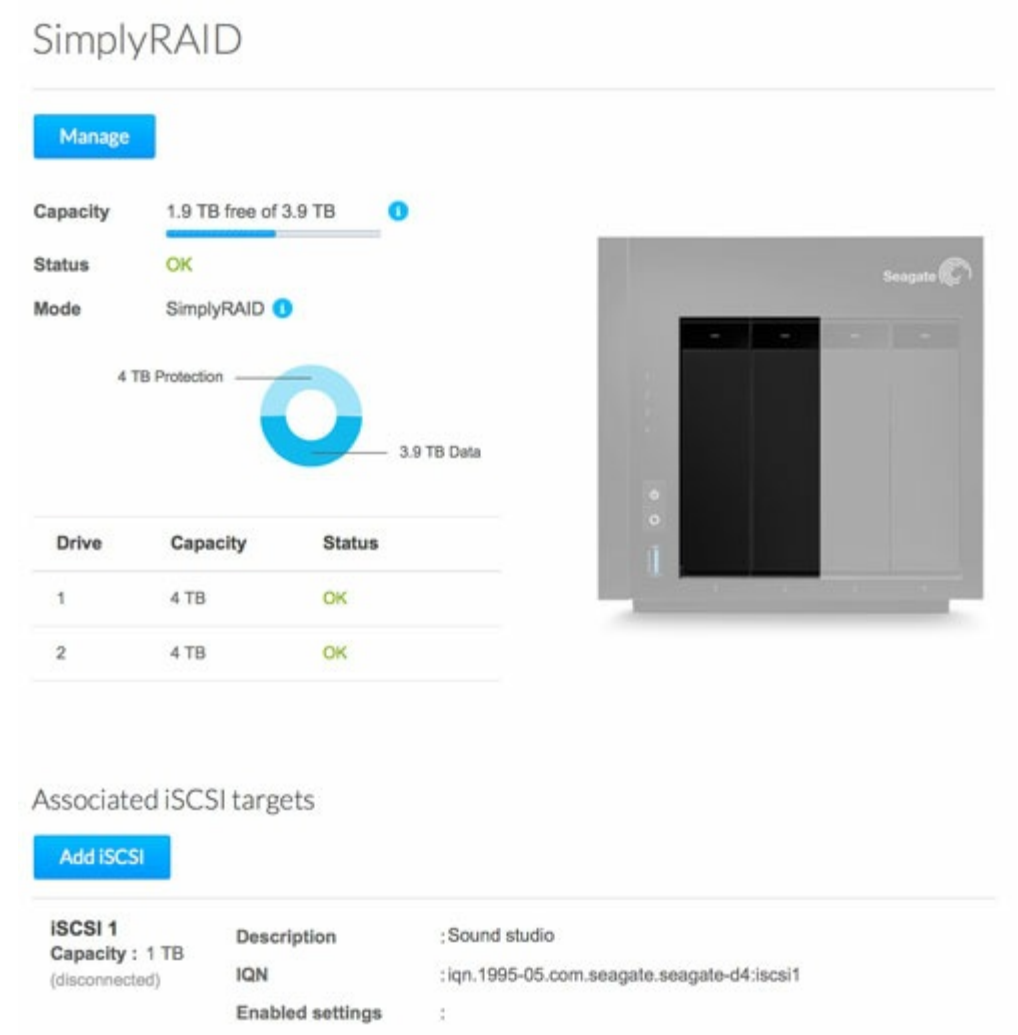
Onglet SNMP



Les administrateurs utilisant des réseaux avancés, notamment SNMP, peuvent ajouter le périphérique NAS OS comme agent. NAS OS est compatible avec les versions SNMP v1/v2 et, pour plus de sécurité, v3.

Activez l'**agent SNMP** en cliquant sur le curseur correspondant. Pour modifier la configuration du SNMP, passez le curseur sur un paramètre et cliquez dessus.

Stockage



Les informations ci-dessous répertorient et expliquent les fonctions de la page Stockage. Pour obtenir des instructions de configuration RAID pour votre périphérique NAS OS, consultez la section RAID.

Gérer RAID et les volumes de NAS OS

NAS OS peut prendre en charge plusieurs volumes avec un niveau de RAID propre. Le nombre maximal de volumes pris en charge dépend du nombre de disques acceptés dans le boîtier du système NAS. Par exemple, un périphérique NAS OS pouvant contenir huit disques durs peut accepter huit volumes.

Protection des données renforcée : SimplyRAID pour NAS OS

Quelle que soit la capacité de vos disques durs, SimplyRAID pour NAS OS préparera le stockage pour une utilisation immédiate ou une future extension. SimplyRAID vous permet de réaliser les actions suivantes :

- Installer des disques de différentes capacités
- Remplacer les disques durs de petite capacité par des disques durs de plus grande capacité
- Mettre à niveau la capacité de stockage sans supprimer ni déplacer des données
- Protéger les données sans compromettre les performances

Lorsque vous utilisez des disques durs n'ayant pas la même capacité, SimplyRAID tente d'optimiser le stockage disponible pour vos données.

Configuration standard du disque : RAID manuel

Bien que l'utilisation de SimplyRAID soit fortement recommandée, vous avez la possibilité de configurer manuellement vos disques durs depuis la page Stockage. Les configurations disponibles sont :

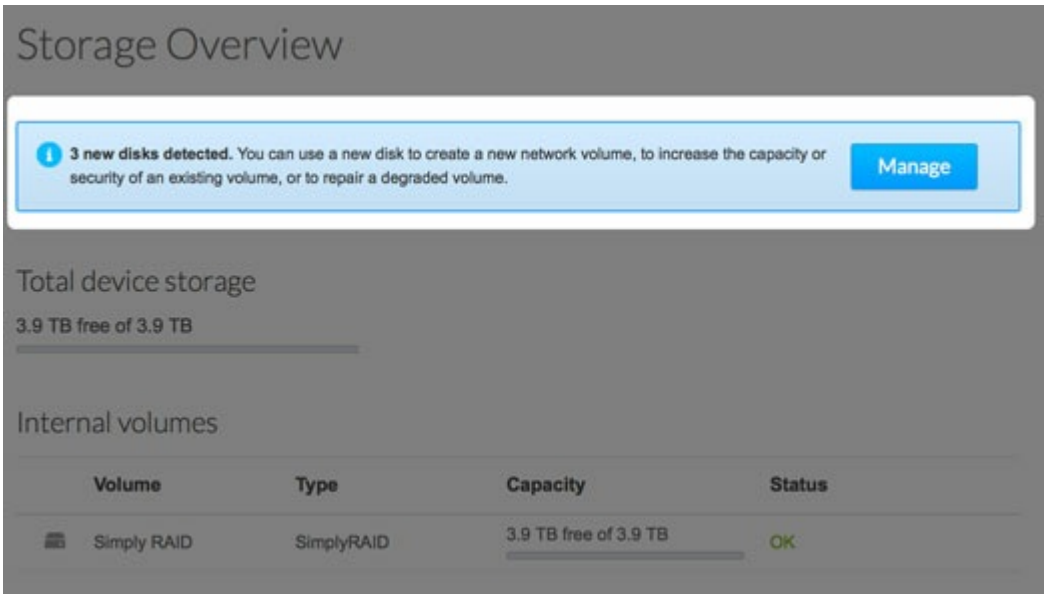
- JBOD
- RAID 0 (deux disques durs minimum)
- RAID 1 (deux disques minimum pour la protection des données)
- RAID 1+ disque de secours (trois disques durs minimum)
- RAID 5 (trois disques durs minimum)
- RAID 5 + disque de secours (quatre disques durs minimum)
- RAID 6 (quatre disques durs minimum)
- RAID 6 + disque de secours (cinq disques durs minimum)
- RAID 10 (quatre disques durs minimum)
- RAID 10 + disque de secours (cinq disques durs minimum)

Aperçu du stockage

Accédez à **Stockage > Aperçu** pour :

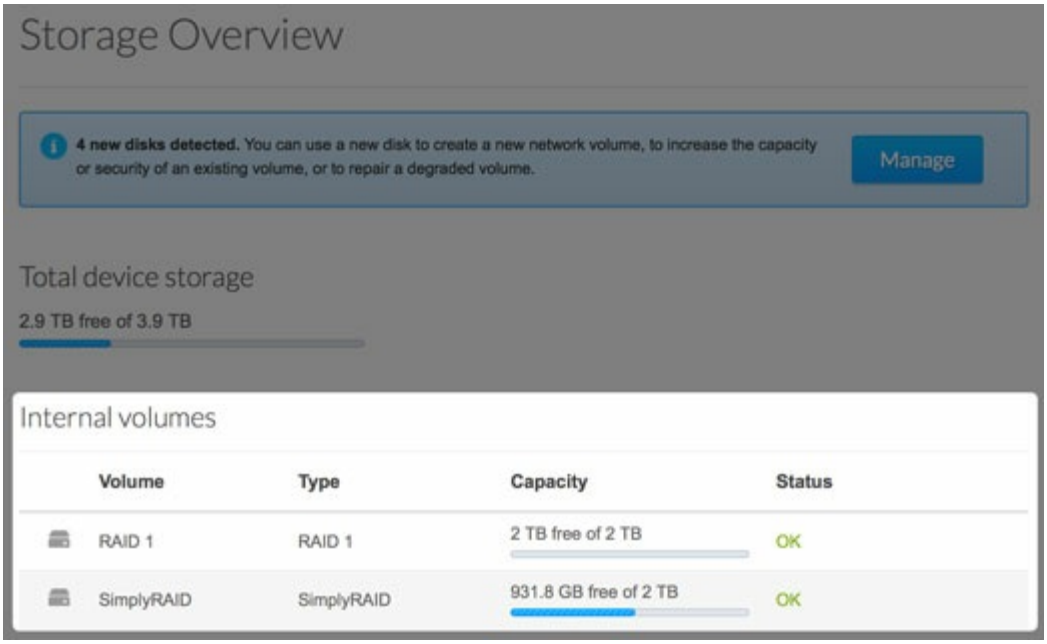
- vérifier la liste des volumes de votre périphérique NAS, ainsi que leur état actuel ;
- configurer les nouveaux disques durs ajoutés à votre périphérique NAS.

Gérer


Storage Overview
3 new disks detected. You can use a new disk to create a new network volume, to increase the capacity or security of an existing volume, or to repair a degraded volume.
Manage
Total device storage
3.9 TB free of 3.9 TB
Internal volumes
Volume
Type
Capacity
Status
Simply RAID
SimplyRAID
3.9 TB free of 3.9 TB
OK

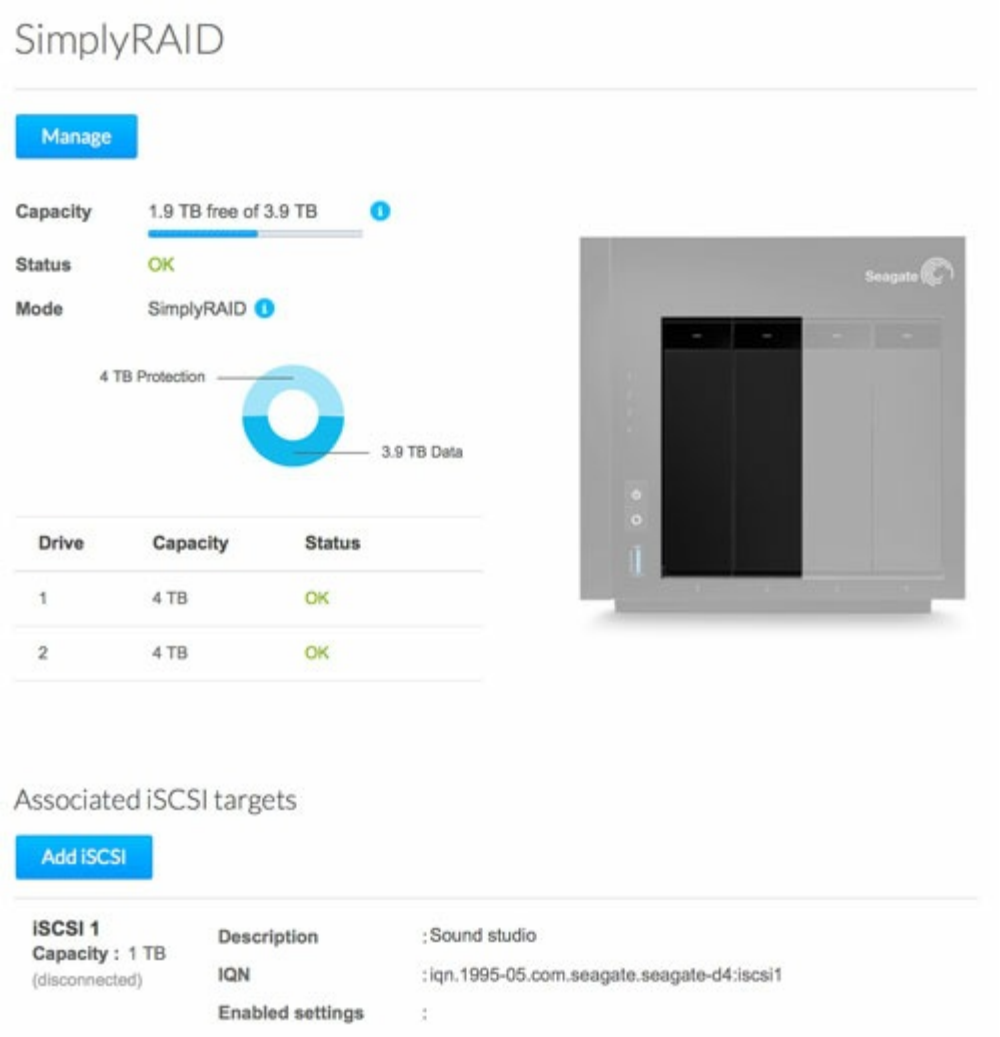
Le bouton Gérer est disponible lorsque le boîtier présente de nouveaux disques durs ou des disques durs non utilisés. Cliquez sur **Gérer** sur la page d'Aperçu du stockage pour créer un nouveau volume. Pour obtenir plus d'informations, consultez la section RAID.

Volumes internes



Cliquez sur un volume pour vérifier et modifier ses paramètres.

Paramètres des volumes

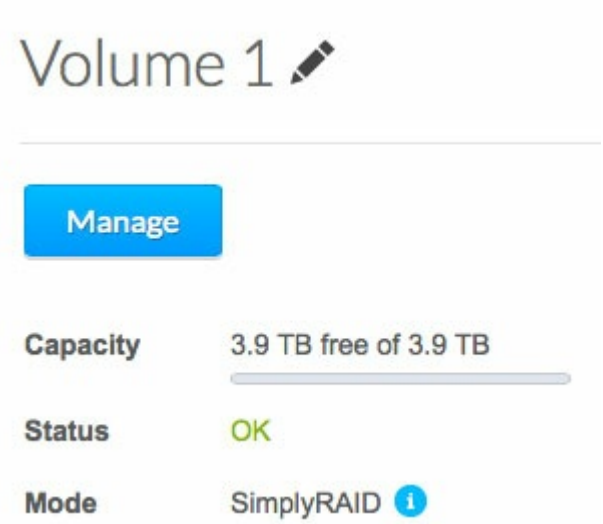


La page de chaque volume contient des outils de gestion.

Nom

Le nom par défaut du premier nouveau volume est Volume 1. Le numéro du volume augmente à mesure que de nouveaux volumes sont ajoutés : Volume 2, Volume 3, etc. Pour modifier le nom, procédez comme suit :

1. Placez le curseur de votre souris sur le nom du volume, puis cliquez sur l'icône du crayon.



2. Saisissez le nouveau nom dans la fenêtre contextuelle.
3. Cliquez sur **Enregistrer**.

En raison du niveau élevé de sécurité, un volume chiffré conserve son nom par défaut.

Gérer

Cliquez sur **Gérer** de la page du volume pour :

- Ajouter des disques durs au volume
- Ajouter un disque dur de secours au volume
- Réparer le volume
- Augmenter la capacité de stockage du volume
- Modifier les paramètres de chiffrement (le cas échéant)
- Mettre à niveau le volume en passant d'une sécurité monodisque à une sécurité à double disque
- Formater le volume (supprimer toutes les données sans supprimer le volume)
- Supprimer le volume (supprimer définitivement le volume et toutes les données qu'il contient)

Capacité

Cette option affiche un aperçu rapide des éléments suivants du volume :

- Capacité de stockage totale
- Capacité de stockage disponible.

Une infobulle *i* apparaît dans la ligne Capacité suite à la création d'une cible iSCSI. Placez le curseur de votre souris sur l'infobulle pour afficher la quantité de stockage attribuée à la cible iSCSI du volume.

État

L'option **État** vous permet de savoir instantanément si la configuration RAID de votre volume fonctionne :

- **OK**. La configuration RAID fonctionne correctement et aucun problème n'a été détecté.
- **Données non protégées**. Les données sont intactes mais un ou plusieurs disques durs sont manquants ou défaillants. Le nombre de disques susceptibles de présenter des défaillances avant que ce message n'apparaisse dépend du niveau de la configuration RAID.
- **Protégé si un disque tombe en panne**. Les configurations RAID prévoyant une sécurité à double disque

affichent ce message lorsqu'un disque vient à manquer ou comporte des erreurs.
- **Endommagé**. La configuration RAID est endommagée et les données ont été perdues.
- **Synchronisation en cours**. Le système procède à la synchronisation des données sur tous les disques durs du volume.
  - Le volume peut être utilisé pendant la synchronisation, mais ses performances peuvent être réduites.
  - La protection des données RAID sera disponible à la fin de la synchronisation.
  - Cliquez sur l'infobulle en regard de **Synchronisation en cours** pour connaître la progression de la synchronisation.

Mode
La fonction **Mode** affiche le niveau RAID du volume. Placez le curseur de votre souris sur l'infobulle pour obtenir plus d'informations sur le niveau de protection des données du RAID.

Graphique du stockage
Un cercle multicolore indique la méthode de répartition RAID du stockage sur le volume.
- Bleu foncé : capacité de stockage pour vos données.
- Bleu clair : protection en cas de panne d'un ou de deux disques durs. La taille de l'indicateur bleu clair varie en fonction de la protection sélectionnée (monodisque ou à double disque).
- Vert : capacité du disque qui dépasse le niveau du RAID. Cet espace est réservé aux extensions en cas d'ajout d'un nouveau disque dur ou d'un disque avec une plus grande capacité.

Voici les facteurs qui déterminent les capacités de stockage attribuées aux données, à la protection et aux extensions :
- Le nombre de disques durs présents dans le boîtier
- La capacité de stockage de chaque disque dur (référez-vous à la remarque sur les capacités mixtes, ci-dessous)
- Mode RAID
- Sécurité monodisque ou à double disque

Exemples :
- **RAID 0 avec cinq disques durs** La seule couleur affichée est le bleu foncé pour la capacité des données, car RAID 0 n'offre aucune protection
- **SimplyRAID avec deux disques durs de même capacité**. Bleu foncé et clair, respectivement pour les données et la protection.
- **RAID 6 avec cinq disques durs de capacités différentes**. Toutes les couleurs sont affichées, car RAID 6 utilise la sécurité à double disque et les disques durs n'ont pas les mêmes capacités.

Liste des volumes et image dynamique
Vérifiez les capacités et états des disques durs. L'image dynamique représentant votre périphérique NAS met en surbrillance :
- les disques durs associés au volume ;
- les nouveaux disques durs disponibles pour un nouveau volume ou un volume existant ;
- les emplacements libres pour installer des extensions ;
- les disques manquants ou défectueux.

RAID

Reportez-vous au tableau ci-dessous pour obtenir un aperçu des modes RAID disponibles pour votre périphérique NAS OS. Notez que le niveau de performance et de protection pourra varier en fonction du nombre de disques du volume. L'assistant Nouveau volume réseau de NAS OS comprend une infobulle utile évaluant les performances et la protection offertes selon la quantité de disques dans le volume.

Mode RAID	Nombre minimum de disques durs
SimplyRAID	1 (sans protection des données) ou 2 (avec protection des données)
SimplyRAID double	3
JBOD	1
RAID 0	2
RAID 1	1 (sans protection des données) ou 2 (avec protection des données)
RAID 5	3
RAID 6	4
RAID 10	4

La configuration RAID par défaut pour un périphérique NAS OS varie en fonction de la quantité de disques durs dans le boîtier :

- 0 disque dur : SimplyRAID avec protection monodisque sera configurée pendant l'installation de NAS OS
- 2 disques durs : SimplyRAID avec protection monodisque
- 4 disques durs : SimplyRAID avec protection monodisque
- 8 disques durs : SimplyRAID double avec protection à double disque

Protection monodisque : les données sont protégées si un disque dur tombe en panne.

Protection à double disque : les données sont protégées si deux disques durs tombent en panne.

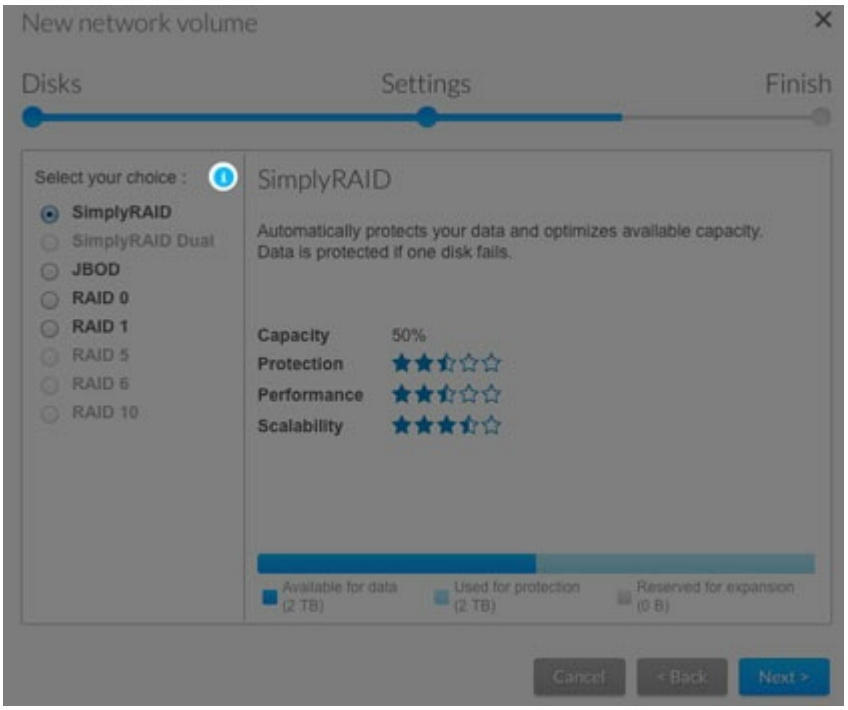
Remarque sur les boîtiers comportant un disque dur : vous pouvez créer un volume SimplyRAID ou RAID 1 avec un seul disque dur dans le boîtier. Toutefois, AUCUNE DONNÉE N'EST PROTÉGÉE lorsque le volume ne contient qu'un disque dur. Ainsi, lorsque de nouveaux disques durs sont disponible dans le boîtier, il est vivement recommandé d'étendre le volume monodisque pour protéger vos données (voir la section Volumes monodisques non protégés : augmentation de la capacité).

Information importante sur la sauvegarde NAS : pour renforcer la protection des données en cas de perte d'un disque dur ou de points de défaillance secondaires (par ex., le matériel, le réseau, etc.), il est recommandé à tous les utilisateurs de sauvegarder leurs données vers un DAS ou vers un autre périphérique NAS. Pour en savoir plus, consultez la section Gestionnaire de sauvegardes.

Aide pour le choix du RAID

Infobulle : notation du RAID

Il est indispensable de bien comprendre le fonctionnement du NAS OS RAID lors de la répartition des disques durs dans le périphérique NAS. Pour aider les administrateurs à configurer les volumes RAID, l'assistant **Nouveau volume réseau** de NAS OS propose un système d'évaluation par notation avec une barre des capacités de stockage intuitive. Les notations figurées par des étoiles s'affichent dans une infobulle lors de l'étape de sélection du RAID. Cliquez sur le *i* situé à côté de **Sélectionnez** pour vérifier les notations.



Remarque : vous trouverez des instructions détaillées pour créer un nouveau volume dans l'assistant Nouveau volume réseau.

Comparaisons RAID

Le niveau de RAID disponible pour un volume est directement lié à la quantité de disques durs présents dans le boîtier. Par exemple, un volume doté de quatre disques durs est compatible avec tous les niveaux de RAID, sauf le RAID 1 qui ne peut pas prendre en charge des volumes supérieurs à trois disques durs. L'assistant **Nouveau volume réseau** indique la notation de chaque RAID lors de l'étape de sélection du RAID. Cliquez sur le bouton radio d'un RAID pour vérifier ses points forts et ses points faibles qui s'afficheront au centre de la fenêtre.

Exemple 1 : lorsque vous faites des comparaisons dans un volume doté de quatre disques durs, le RAID 0 constitue le meilleur choix en matière de capacité de stockage. Cependant, il présente une faiblesse majeure : l'absence de protection des données. En outre, les performances du RAID 0 sont proches de celles du RAID 5 qui, lui, offre une protection des données en cas de défaillance d'un disque dur.

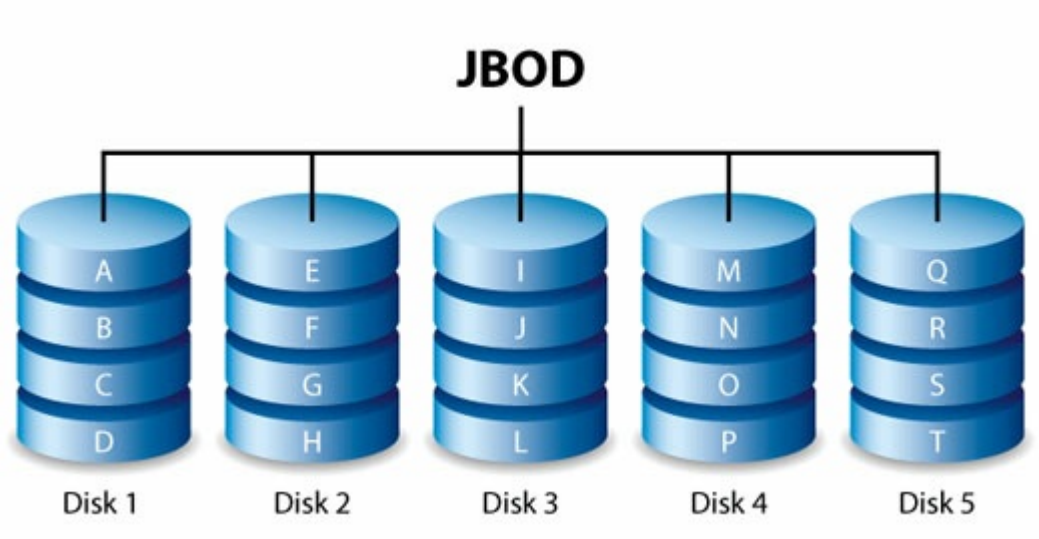
Exemple 2 : le RAID 6 et le SimplyRAID double offrent tous deux une protection des données, même en cas de défaillance de deux disques durs. Toutefois, SimplyRAID optimisera bien davantage la capacité de stockage dans les configurations à capacité mixte, comparativement au RAID 6.

Niveaux RAID

SimplyRAID pour NAS OS

La plupart des modes RAID utilisent des capacités de disques équivalentes sur le pool de disques durs, afin de protéger les données. Plutôt que de perdre le supplément de capacité de stockage dans les environnements de disques durs mixtes, SimplyRAID préserve l'espace supplémentaire afin de l'utiliser lors de l'ajout de nouveaux disques durs au boîtier. Cela signifie que, contrairement aux modèles RAID standard, il est facile d'accroître la baie sans perdre des données. Par exemple, deux disques durs de 1 To créeront une baie RAID 1 sans aucun supplément de capacité de stockage. En revanche, la combinaison d'un disque dur de 1 To et d'un disque dur de 2 To peut créer 1 To de protection seulement, dans la mesure où les données ne peuvent pas dépasser la capacité de stockage du disque dur le plus petit. SimplyRAID calcule le supplément et le prépare pour une extension future.

JBOD (Just a Bunch Of Disks)

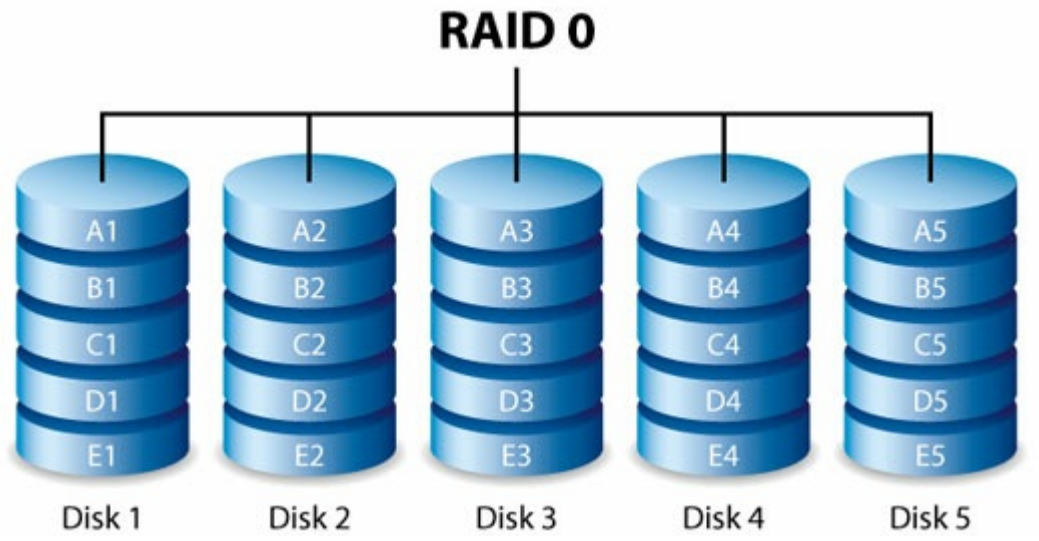


Dans une configuration JBOD, les disques durs stockent les données de manière séquentielle. Par exemple, les données sont d'abord écrites sur le disque 1. Lorsque le disque 1 est plein, les données sont écrites sur le disque 2, puis le disque 3, etc. Ce niveau de RAID présente deux avantages :

- la disponibilité complète de la capacité totale de stockage des disques durs ;
- extension facile à réaliser.

La faiblesse du système JBOD est qu'il n'offre aucune protection des données. Si un disque dur tombe en panne, toutes les données qu'il contient seront perdues.

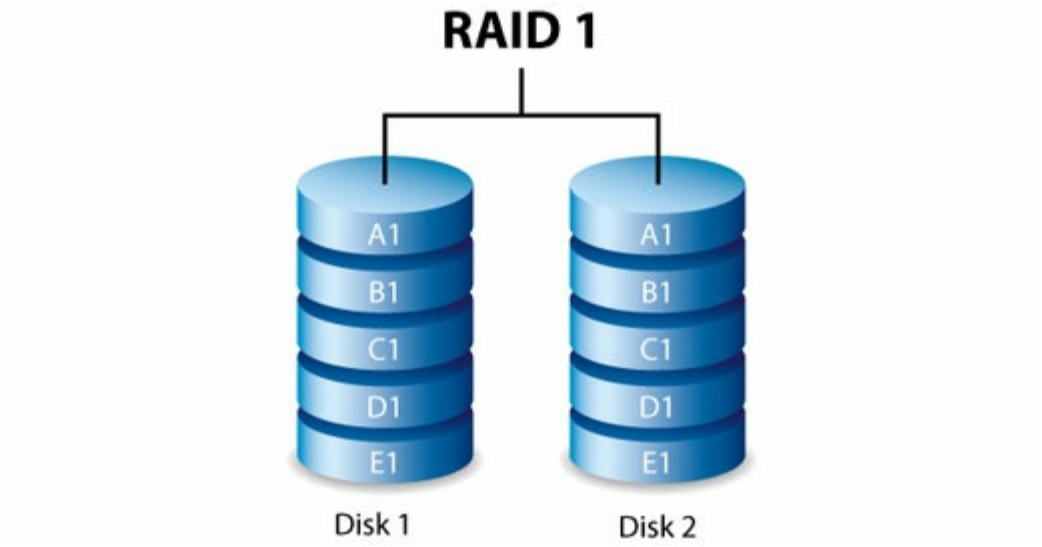
RAID 0



Le RAID 0 est le mode RAID le plus rapide, car il écrit les données sur l'intégralité des disques durs du volume. De plus, les capacités de chacun des disques durs sont additionnées pour un stockage de données optimal. Toutefois, il manque au RAID 0 une fonctionnalité très importante : la protection des données. Si un disque dur tombe en panne, toutes les données deviennent inaccessibles. SimplyRAID ou le RAID 5 constituent une alternative intéressante dans la mesure où ils offrent des performances comparables avec

une protection des données en cas de défaillance d'un disque dur.

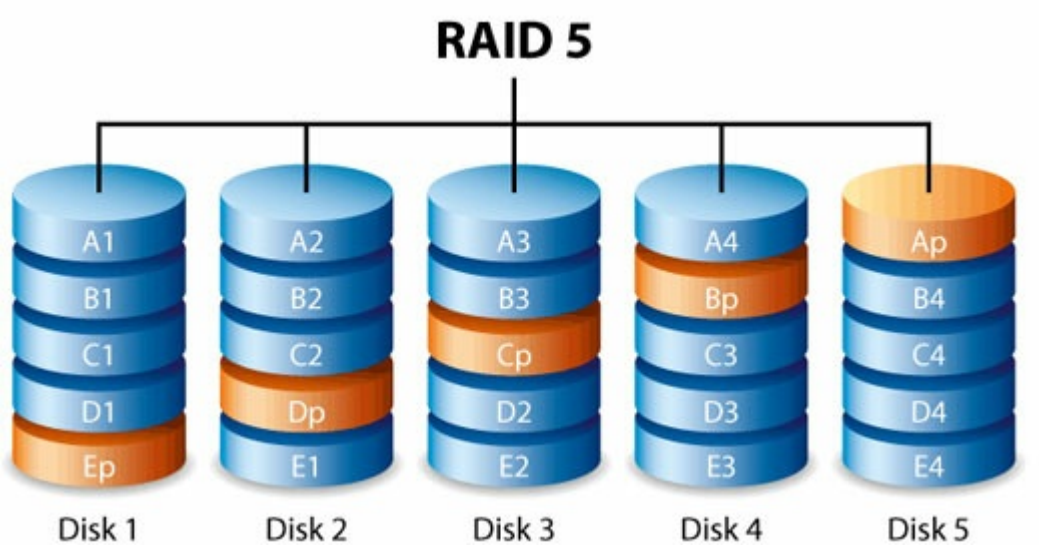
RAID 1



Le RAID 1 offre une sécurité des données renforcée, car toutes les données sont écrites sur chacun des disques durs du volume. Si un seul disque dur tombe en panne, les données restent disponibles sur les autres disques durs du volume. Toutefois, étant donné le temps nécessaire à l'écriture répétée des données, les performances sont réduites. De plus, le RAID 1 diminue les capacités de stockage d'au moins 50 %, puisque chaque bit de données est stocké sur tous les disques du volume.

Remarque concernant la configuration requise du disque dur RAID 1 : une configuration RAID 1 standard comprend deux disques durs de capacité égale. Cependant, NAS OS vous permet de créer un volume RAID 1 avec trois disques durs au maximum, ou trois disques durs plus un disque de secours. Il est également possible de créer un volume RAID 1 en utilisant un seul disque dur. Si un volume avec un seul disque dur n'offre aucune protection des données, il est cependant prêt pour une extension lorsque de nouveaux disques durs sont disponibles. La protection des données devient disponible dès qu'un deuxième disque dur est ajouté au volume RAID 1.

RAID 5



Le RAID 5 écrit les données sur tous les disques durs du volume et crée un bloc de parité pour chaque bloc de données. Si un disque dur tombe en panne, les données peuvent être reconstruites sur un disque dur de remplacement. Aucune donnée n'est perdue si un disque dur tombe en panne. Mais si un deuxième disque dur tombe en panne avant la reconstruction des données sur le disque dur de remplacement, toutes les données du réseau seront perdues. Il faut au minimum trois disques durs pour créer un volume RAID 5.

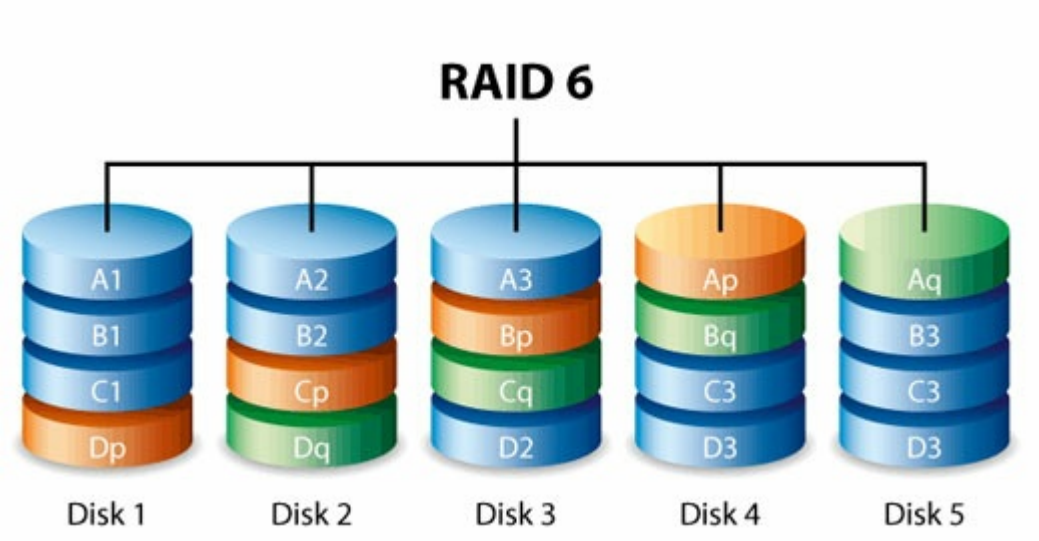
Le RAID 5 offre des performances proches de celles du RAID 0. Le grand avantage du RAID 5 est qu'il offre une protection des données. De plus, vous disposez toujours d'environ 75 % de la capacité de stockage d'un réseau RAID 0 (correspondant à la totalité des disques durs et des capacités de stockage disponibles). La formule permettant de déterminer la capacité de stockage est la suivante :

(taille du disque dur de plus faible capacité du réseau) x (nombre total de disques durs - 1).

Exemple 1 : un réseau est équipé de cinq disques durs de 3 To chacun, pour un total de 15 To. La formule est la suivante : 3 To x 4 = 12 To.

Exemple 2 : un réseau est équipé de trois disques durs de 2 To chacun et d'un disque dur de 3 To, pour un total de 9 To. La formule est la suivante : 2 To x 3 = 6 To.

RAID 6

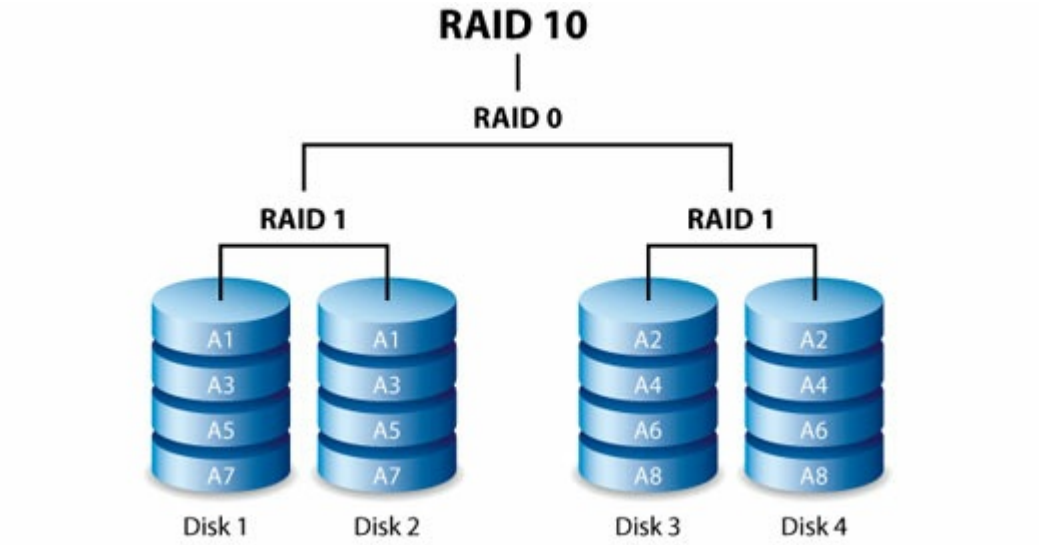


Le RAID 6 écrit les données sur tous les disques durs du volume et crée deux blocs de parité pour chaque bloc de données. Si un disque dur tombe en panne, les données peuvent être reconstruites sur un disque dur de remplacement. Avec deux blocs de parité par bloc de données, le RAID 6 peut supporter jusqu'à deux pannes de disques durs sans aucune perte de données.

La synchronisation du RAID 6 depuis un disque dur défaillant est plus lente qu'avec le RAID 5, en raison de la double parité. En revanche, sa fiabilité est bien supérieure grâce à la sécurité à double disque. Il faut au minimum quatre disques durs pour créer un volume RAID 6.

Par rapport au RAID 5, le RAID 6 offre une excellente protection des données, mais des performances un peu moindres.

RAID 10

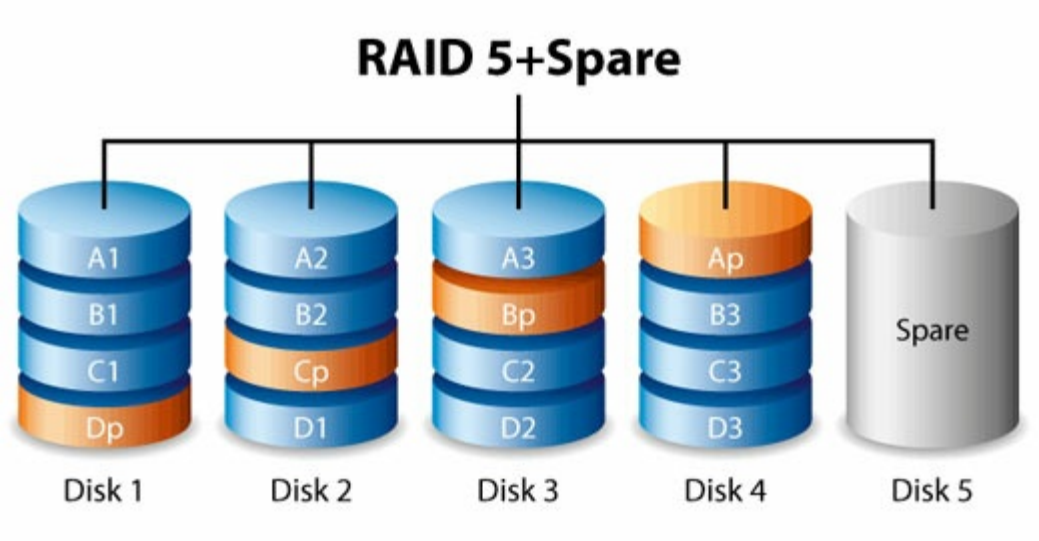


Le RAID 10 associe la protection du RAID 1 aux performances du RAID 0. Imaginons un volume équipé de quatre disques durs. Le RAID 10 crée deux segments RAID 1, puis les associe dans une bande RAID 0. Avec

huit disques durs, la bande RAID 0 inclut quatre segments RAID 1. Ces configurations offrent une protection des données exceptionnelle, puisque deux disques durs peuvent être défaillants sur deux segments RAID 1. De plus, le RAID 10 écrit les données au niveau du fichier et, grâce à la bande RAID 0, il offre à l'utilisateur des performances supérieures lorsqu'il gère des volumes importants de petits fichiers. Les performances d'entrées/sorties par seconde (IOPS [Input/Output Per Second]) s'en trouvent ainsi considérablement améliorées.

Le RAID 10 est un excellent choix pour les responsables de base de données qui doivent lire et écrire une multitude de petits fichiers sur le volume. L'excellent niveau d'ESPS et de protection des données offert par le RAID 10 offre aux responsables de base de données une fiabilité exceptionnelle, à la fois en termes de sécurité des fichiers et de rapidité d'accès.

RAID 1+disque(s) de secours, RAID 5+disque(s) de secours, RAID 6+disque de secours et RAID 10+disque de secours



Mode RAID	Nombre maximum de disques de secours
RAID 1	5
RAID 10	4
RAID 5	5
RAID 6	4

- RAID 1 : les mêmes données sont écrites sur tous les disques durs du volume, ce qui protège les données contre la perte de l'un des disques durs.
- RAID 10 : basé sur au moins deux segments RAID 1, le RAID 10 autorise la défaillance d'un seul disque par segment.
- RAID 5 et RAID 6 : les données sont écrites sur des blocs de parité situés sur tous les disques durs du volume. Les fichiers sont protégés, respectivement, contre les pannes d'un disque ou de deux disques.

Un volume RAID + disque de secours vous offre un disque de rechange, prêt à synchroniser immédiatement les données en cas de défaillance d'un disque dur. Si un disque dur tombe en panne, les données sont synchronisées avec le disque de rechange. Avec un volume RAID + disque de secours, vous n'avez pas à attendre l'arrivée d'un disque dur de remplacement.

Lorsque le disque dur défaillant est remplacé, le disque dur de remplacement devient le nouveau disque de rechange.

Pour créer un volume avec un disque dur de secours, vous devez sélectionner **Personnalisé** dans l'assistant *Nouveau volume réseau*. La sélection de l'**Installation rapide** dans l'assistant *Nouveau volume réseau* configure automatiquement un volume avec SimplyRAID et une protection monodisque. SimplyRAID optimise l'espace sur tous les disques durs afin d'optimiser le stockage des données. C'est pourquoi l'option d'ajout d'un disque de secours n'est pas incluse. Pour plus d'informations sur la création de volumes, consultez la section consacrée à l'assistant Nouveau volume réseau.

> **Information importante :** pour les volumes RAID+disque de secours, les données restent intactes lors de la défaillance d'un seul disque et le disque de rechange se synchronise automatiquement. Si un second disque du volume tombe en panne avant la fin de la synchronisation, toutes les données du volume sont perdues. Le RAID 6 permet la défaillance de deux disques.

Assistant Nouveau volume réseau

Utilisez l'assistant *Nouveau volume réseau* pour créer un ou plusieurs volumes. Vous avez le choix entre les deux options suivantes :

- **Installation rapide** : passez plusieurs étapes de configuration grâce à NAS OS SimplyRAID, le RAID intelligent du système de Seagate. SimplyRAID vérifie le nombre de disques durs présents dans le volume et l'espace de stockage total de façon à optimiser la capacité des données et à protéger ces dernières. Pour que vos données bénéficient d'un maximum d'espace de stockage, cette option d'*installation rapide* configure un volume SimplyRAID avec sécurité monodisque. Pour plus de protection, SimplyRAID est également disponible avec une sécurité à double disque lorsque vous choisissez l'option *Personnalisée*.
- **Personnalisée** : configurez un volume à l'aide de l'agent SimplyRAID de NAS OS ou des modèles RAID standard. *L'option Personnalisée offre un vaste choix de configurations RAID :*
  - SimplyRAID avec protection monodisque (avec un minimum de deux disques durs pour protéger les données)
  - SimplyRAID Dual avec protection double disque (avec un minimum de trois disques durs)
  - Système JBOD
  - RAID 0 (au moins deux disques durs)
  - RAID 1 (au moins deux disques durs pour assurer la protection des données)
  - RAID 1+Spare (au moins trois disques durs) Étapes supplémentaires requises pour le disque de secours.
  - RAID 5 (au moins trois disques durs)
  - RAID 5+Spare (au moins quatre disques durs). Étapes supplémentaires requises pour le disque de

secours.
- RAID 6 (au moins quatre disques durs)
- RAID 6+Spare (au moins cinq disques durs). Étapes supplémentaires requises pour le disque de secours.
- RAID 10 (au moins quatre disques durs)
- RAID 10+Spare (au moins cinq disques durs) Étapes supplémentaires requises pour le disque de secours.

SimplyRAID et disques de secours : NAS OS optimise la capacité de stockage en utilisant tous les disques durs d'un volume SimplyRAID. Les disques durs de secours ne sont donc pas pris en charge avec SimplyRAID.

Avertissement important à propos de SimplyRAID Dual :
- Vous devez choisir l'option **Personnalisée** pour configurer SimplyRAID Dual.
- L'assistant *Nouveau volume réseau*ne propose pas de migration du mode SimplyRAID au mode SimplyRAID Dual.

Informations importantes sur la sauvegarde NAS : pour se protéger des effets de la perte d'un disque dur ou contre les points de défaillance secondaires (par exemple le matériel, le réseau, etc.), il est recommandé à tous les utilisateurs de sauvegarder leurs données vers un système de stockage à connexion directe (DAS) ou vers un autre système de stockage en réseau (NAS). Pour en savoir plus, consultez la section Gestionnaire de sauvegardes.

Information importante sur la création d'un volume monodisque : vous pouvez créer des volumes monodisques en prévoyant leur accroissement futur. Vous pouvez ainsi lancer l'assistant *Nouveau volume réseau* pour créer un volume monodisque à l'aide de SimplyRAID, JBOD ou RAID 1. Bien que ce volume ne garantisse pas la protection des données dans une configuration monodisque, sa capacité peut être accrue si vous lui ajoutez un ou plusieurs disques durs. Si vous prévoyez d'accroître la capacité du volume pour atteindre quatre disques durs ou plus, utilisez SimplyRAID car RAID 1 ne va pas au-delà de trois disques durs.

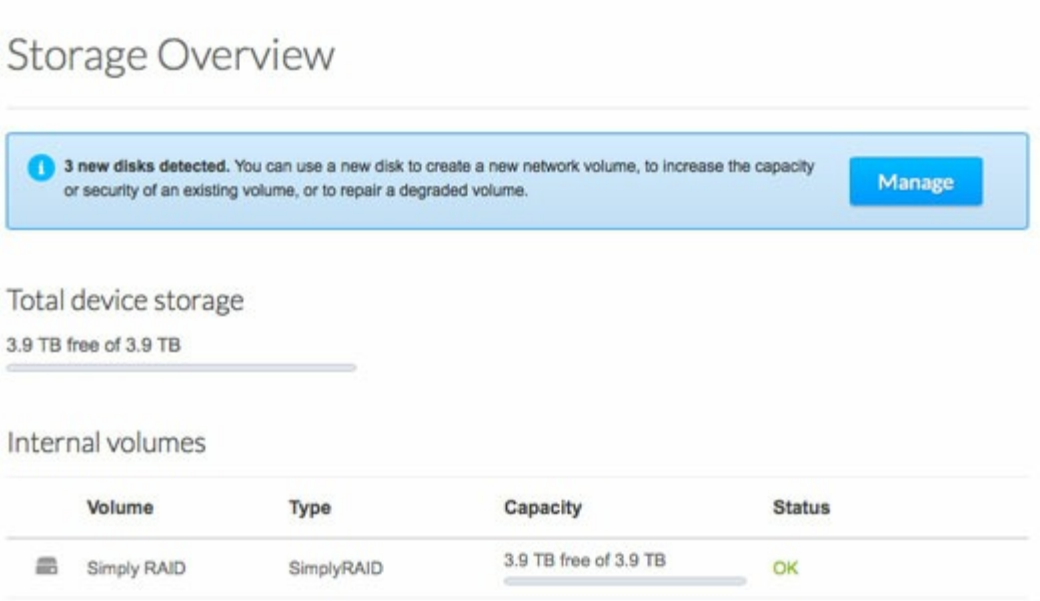
Étapes de l'assistant Nouveau volume réseau

Lorsque vous créez un volume, tenez compte des éléments suivants :
- **Noms des volumes** : les noms par défaut des nouveaux volumes sont *Volume 1*, *Volume 2*, etc. Pour modifier le nom d'un volume, consultez la section Stockage. Un volume chiffré conserve le nom qui lui est attribué par défaut, sans possibilité de le modifier.
- **Planification de l'accroissement de capacité d'un volume** :
  - À l'exception des systèmes RAID 0 et RAID 10, il est possible d'accroître la capacité des volumes RAID par l'ajout de nouveaux disques durs. Toutefois, il est impossible d'ajouter des disques durs

dont les capacités sont inférieures à celles des disques existants. Par exemple, un volume RAID 5 ou SimplyRAID comportant trois disques durs de 2 To autorise l'ajout d'un quatrième disque dur d'une capacité de 2 To ou supérieure.

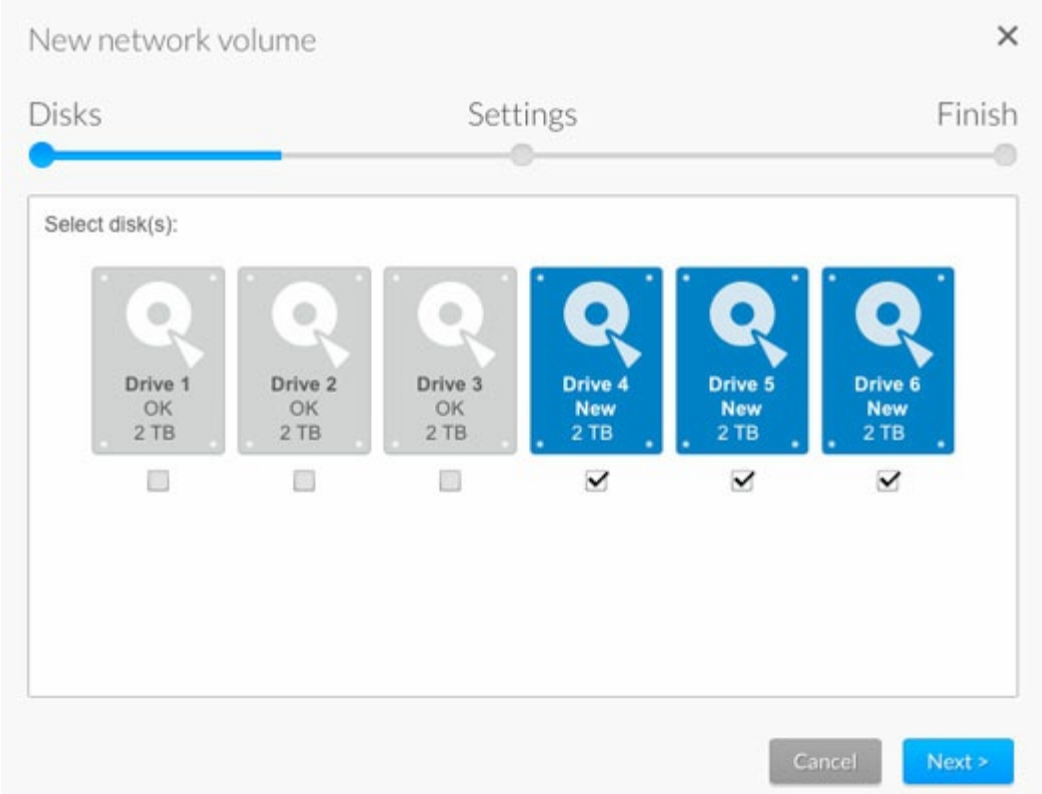
Installation rapide

1. Allez à **Gestionnaire de périphériques > Stockage > Aperçu du stockage**.
2. NAS OS détecte les nouveaux disques durs installés dans le boîtier. Sélectionnez **Gérer** pour lancer l'assistant *Nouveau volume réseau*.

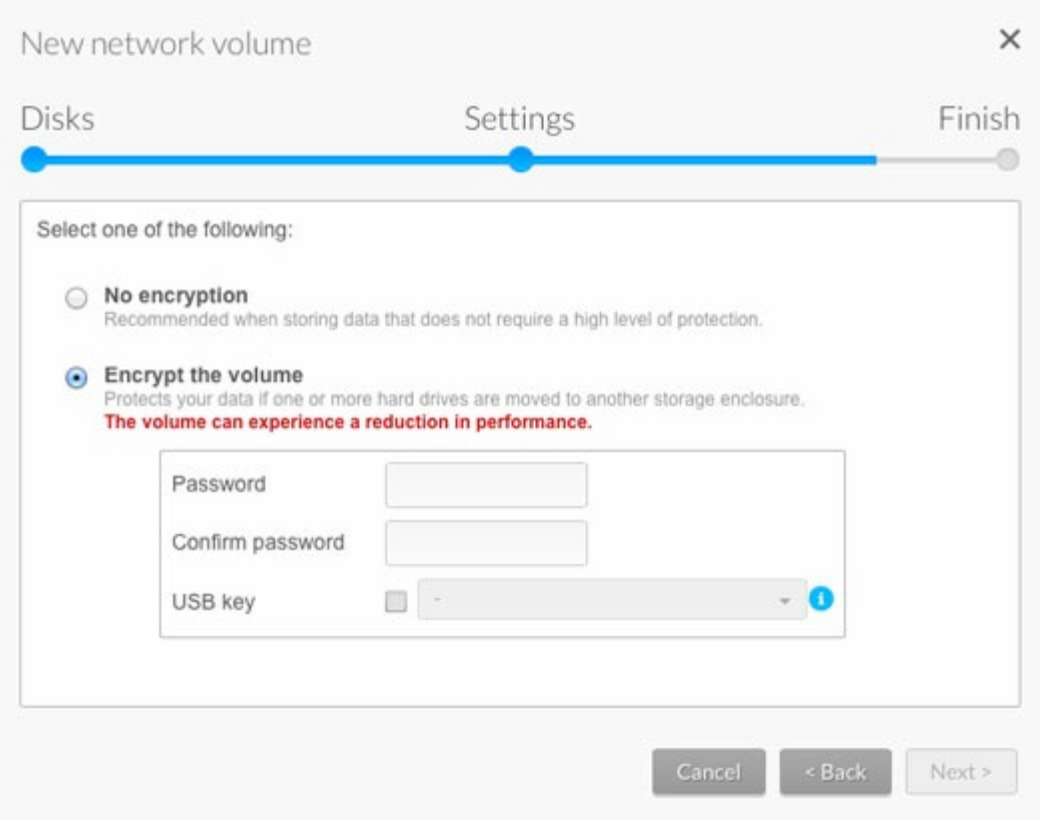

Storage Overview
3 new disks detected. You can use a new disk to create a new network volume, to increase the capacity or security of an existing volume, or to repair a degraded volume.
Manage
Total device storage
3.9 TB free of 3.9 TB
Internal volumes
Volume
Type
Capacity
Status
Simply RAID
SimplyRAID
3.9 TB free of 3.9 TB
OK

3. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour le nouveau volume. Un volume existant utilise les disques durs aux cases à cocher grisées. Cochez la case blanche sous les disques durs que vous voulez utiliser pour le nouveau volume, puis cliquez sur **Suivant**.

> **Important** : toutes les données des disques durs sélectionnés sont supprimées lors de la création du volume RAID.



4. Sélectionnez **Installation rapide** pour créer un volume SimplyRAID. Avec deux disques durs ou plus, SimplyRAID crée un volume RAID avec une sécurité simple. Si vous sélectionnez *Personnalisée*, reportez-vous aux instructions ci-dessous.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Choisissez *Sans chiffrement* pour accéder à la page récapitulative ou sur *Chiffrer le volume*. Avec le chiffrement, vous avez deux possibilités de déverrouiller le volume : avec mot de passe seul ou avec mot de passe et périphérique USB. Saisissez le mot de passe et/ou insérez un périphérique USB dans un des ports USB du NAS. Cliquez sur **Suivant**.


New network volume
Disks
Settings
Finish
Select one of the following:
No encryption
Recommended when storing data that does not require a high level of protection.
Encrypt the volume
Protects your data if one or more hard drives are moved to another storage enclosure.
The volume can experience a reduction in performance.
Password
Confirm password
USB key
Cancel
< Back
Next >

> **Informations importantes** : le chiffrement est susceptible de ralentir les performances d'un volume.

7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre s'affiche et vous avertit que toutes les données figurant sur les disques durs sélectionnés seront supprimées lors de la création du volume. Cliquez sur **Oui** pour créer le volume SimplyRAID.

Vous pouvez commencer à utiliser ce volume immédiatement. Consultez la section Partages pour en savoir plus sur la façon de créer de nouveaux partages sur le volume afin de stocker et de partager des données.

Personnalisée

Le niveau de RAID que vous pouvez choisir dépend du nombre de disques durs de la baie. Par exemple, une configuration à trois disques vous offre le choix entre SimplyRAID, JBOD, RAID 0, RAID 1 et RAID 5. Pour une configuration à quatre disques, vous avez le choix entre SimplyRAID, JBOD, RAID 0, RAID 5, RAID 6 et RAID 10.

Ajout d'un disque de secours

Si vous prévoyez de créer un volume avec un disque dur de secours, vous devez laisser au moins un emplacement de disque dur vide. Ainsi, pour une configuration à quatre disques RAID 6+Spare, vous devez créer le volume RAID 6 avec les quatre premiers disques durs avant d'ajouter le cinquième disque dur en

tant que disque de secours. Reportez-vous à la section suivante pour en savoir plus sur l'ajout d'un disque de secours.

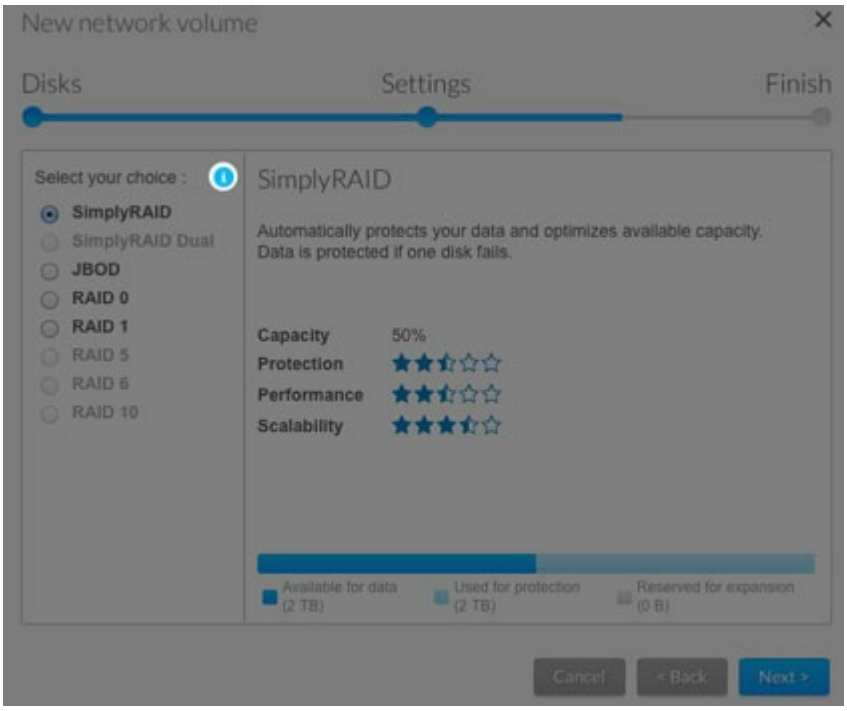
Créez un volume RAID :

1. Allez à **Gestionnaire de périphériques > Stockage > Aperçu du stockage**.
2. NAS OS détecte les nouveaux disques durs installés dans le boîtier. Sélectionnez **Gérer** pour lancer l'assistant *Nouveau volume réseau*.
3. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour le nouveau volume. Un volume existant utilise les disques durs aux cases à cocher grisées. Cochez les cases blanches sous les disques durs que vous voulez utiliser pour le nouveau volume, puis cliquez sur **Suivant**.

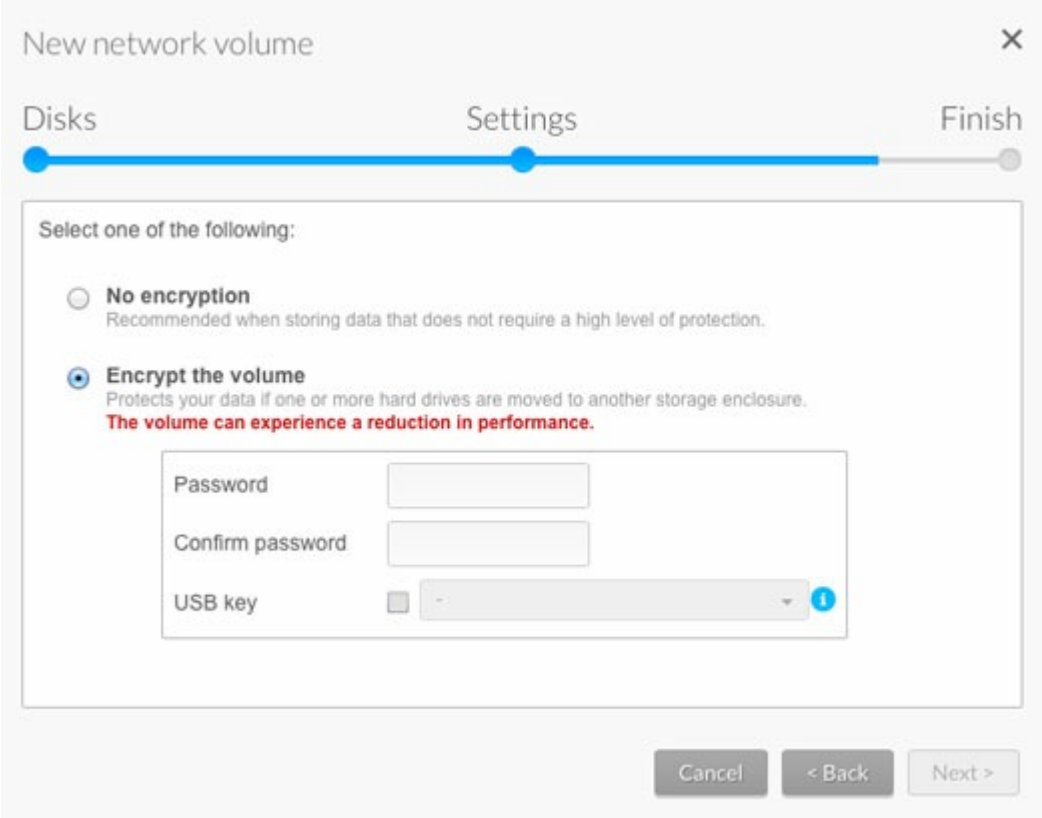
> **Information importante** : toutes les données des disques durs sélectionnés sont supprimées lors de la création du volume RAID.

4. Sélectionnez **Personnalisée**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. La fenêtre de sélection RAID vous permet de choisir la configuration optimale pour votre environnement :
   - Sélectionnez le bouton radio d'un mode RAID pour afficher une présentation de ses points forts et de ses points faibles.

   - Cliquez sur l'infobulle *i* pour afficher un graphique récapitulant les points forts et les points faibles de chaque niveau de RAID.



6. Sélectionnez votre niveau de RAID, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Choisissez *Sans chiffrement* pour accéder à la page récapitulative ou sur *Chiffrer le volume*. Avec le chiffrement, vous avez deux possibilités de déverrouiller le volume : avec mot de passe seul ou avec mot de passe et périphérique USB. Saisissez le mot de passe et/ou insérez un périphérique USB dans un des ports USB du NAS. Cliquez sur **Suivant**.


New network volume
Disks
Settings
Finish
Select one of the following:
No encryption
Recommended when storing data that does not require a high level of protection.
Encrypt the volume
Protects your data if one or more hard drives are moved to another storage enclosure.
The volume can experience a reduction in performance.
Password
Confirm password
USB key
Cancel
< Back
Next >

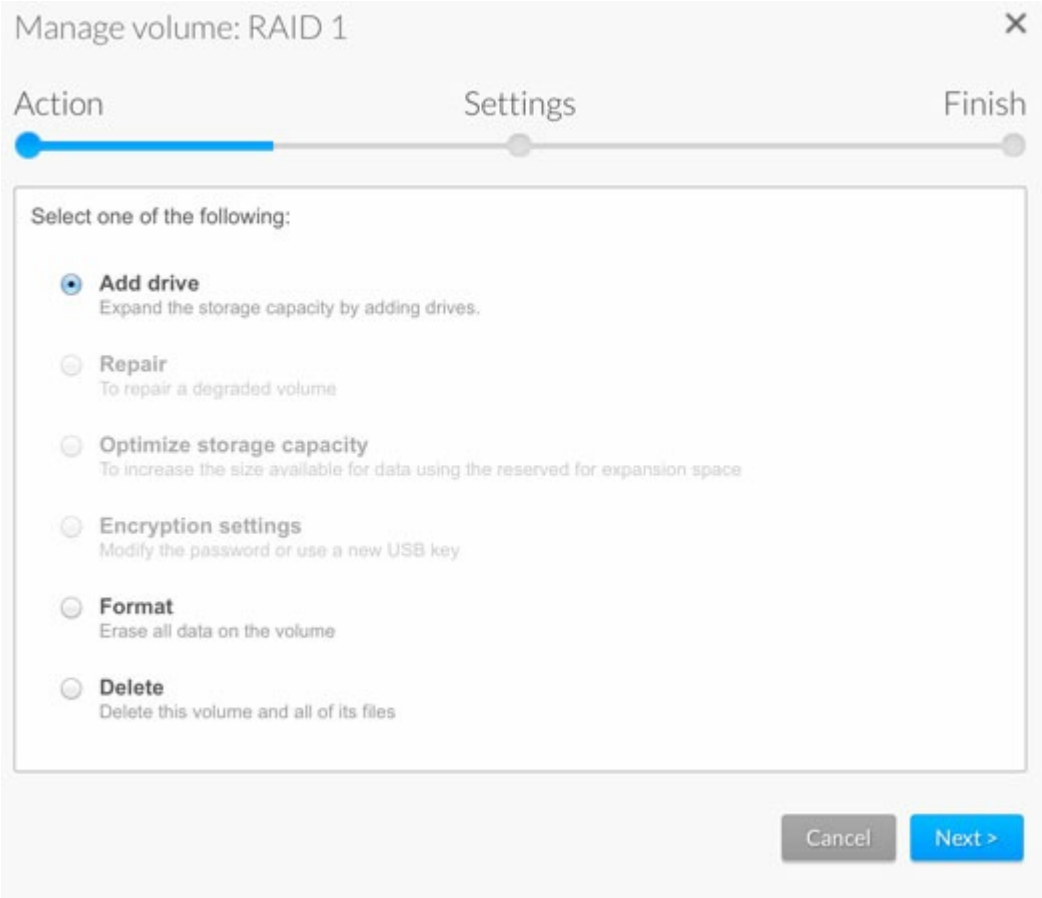
> **Informations importantes** : le chiffrement est susceptible de ralentir les performances d'un volume.

8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre s'affiche et vous avertit que toutes les données figurant sur les disques durs sélectionnés seront supprimées lors de la création du volume. Cliquez sur **Oui** pour créer le volume.

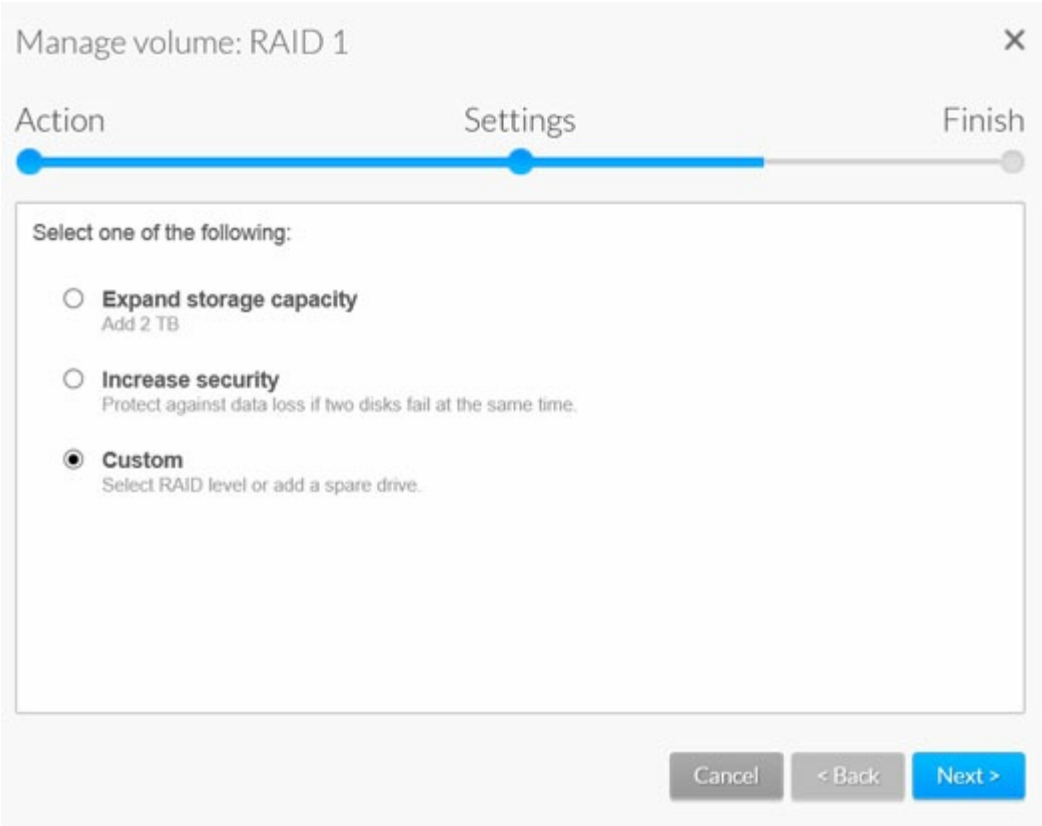
Installation personnalisée+disque de secours

Vous avez la possibilité d'ajouter un disque de secours aux volumes RAID 1, RAID 5, RAID 6 et RAID 10. Avant d'ajouter un disque dur de secours, vous devez suivre les instructions ci-dessus (section **Personnalisée**) afin de créer le volume RAID. Pendant la création du volume, conservez au moins un emplacement de disque dur vide pour le disque de secours. Par exemple, pour une configuration à quatre disques RAID 6+Spare, vous devez créer le volume RAID 6 avec les quatre premiers disques durs. Une fois le volume RAID synchronisé, suivez les instructions de cette section pour ajouter le cinquième disque dur en tant que disque de secours. Le disque de secours doit présenter une capacité au moins égale à celle du plus gros disque dur du volume RAID.

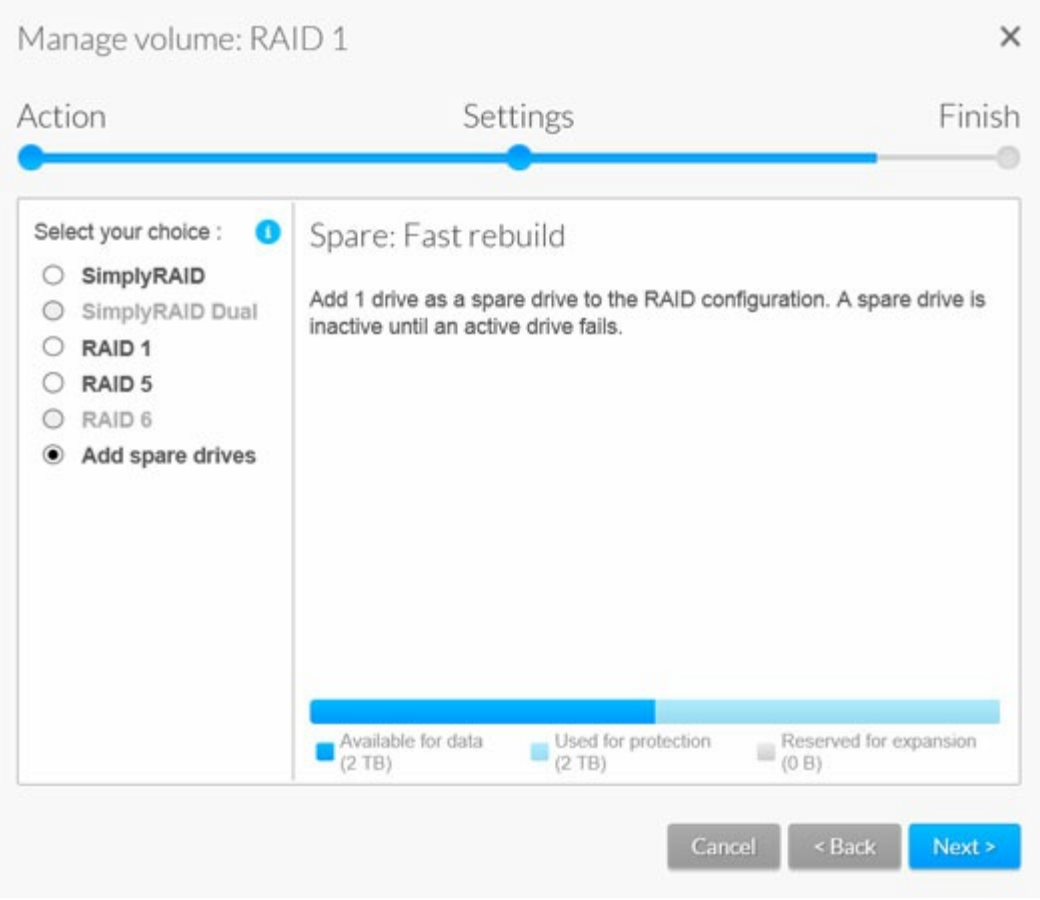
1. Allez à **Gestionnaire de périphériques > Stockage > Aperçu du stockage. Important :** ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume qui contiendra le disque dur de secours.
3. Sélectionnez **Gérer**.
4. Sélectionnez **Ajouter un disque**, puis cliquez sur **Suivant**.



5. NAS OS détecte, dans le boîtier, les disques durs que les autres volumes n'utilisent pas. Cochez la case sous le disque dur à utiliser comme disque de secours. Vous pouvez ajouter plusieurs disques de secours.
6. Cliquez sur **Suivant**.
7. Sélectionnez **Personnalisée**, puis cliquez sur **Suivant**.



8. Sélectionnez **Ajouter des disques de secours**, puis cliquez sur **Suivant**.



9. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre s'affiche et vous avertit que toutes les données figurant sur les disques durs sélectionnés seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

Volume monodisque

NAS OS vous permet de créer un volume comportant un seul disque dur, puis d'étendre la capacité de ce volume en ajoutant des disques durs au boîtier. Un volume comportant un seul disque dur peut être configuré pour SimplyRAID (uniquement sécurité monodisque simple), JBOD ou RAID 1. Chaque niveau de RAID présente ses propres avantages, qui sont décrits dans la section Modes RAID.

SimplyRAID

1. Allez à **Stockage > Aperçu du stockage**.
2. Sélectionnez **Gérer** pour lancer l'assistant *Nouveau volume réseau*.
3. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour un nouveau volume. Les disques durs aux cases à cocher grisées sont utilisés par d'autres volumes : vous ne pouvez pas les sélectionner. Cochez la case sous un disque dur disponible pour le nouveau volume et cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données du disque dur sélectionné sont supprimées pour créer le volume RAID.
4. Sélectionnez **Installation rapide**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Choisissez *Sans chiffrement* pour accéder à la page récapitulative ou sur *Chiffrer le volume*. Avec le chiffrement, vous avez deux possibilités de déverrouiller le volume : avec mot de passe seul ou avec mot de passe et périphérique USB. Saisissez le mot de passe et/ou insérez un périphérique USB dans un des ports USB du NAS. Cliquez sur **Suivant**.

6. Examinez la fenêtre récapitulative, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre s'affiche et vous avertit que toutes les données figurant sur le disque sélectionné seront supprimées lors de la création du volume. Cliquez sur **Oui** pour créer le volume SimplyRAID. **Important** : un volume doté d'un seul disque n'offre aucune protection aux données. Pensez à ajouter d'autres disques durs dans les meilleurs délais.

Pour accroître la capacité d'un volume monodisque, consultez la section Volumes monodisques non protégés : extension.

RAID ou JBOD 1

1. Allez à **Stockage > Aperçu du stockage**.
2. NAS OS détecte les nouveaux disques durs installés dans le boîtier. Sélectionnez **Gérer** pour lancer l'assistant *Nouveau volume réseau*.
3. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour un nouveau volume. Les disques durs aux cases à cocher grisées sont utilisés par d'autres volumes : vous ne pouvez pas les sélectionner. Cochez la case sous un disque dur disponible pour le nouveau volume et cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données figurant sur le disque dur que vous sélectionnez seront supprimées lors de la création du volume RAID.
4. Sélectionnez **Personnalisée**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez JBOD ou RAID 1, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Choisissez *Sans chiffrement* pour accéder à la page récapitulative ou sur *Chiffrer le volume*. Avec le chiffrement, vous avez deux possibilités de déverrouiller le volume : avec mot de passe seul ou avec mot de passe et périphérique USB. Saisissez le mot de passe et/ou insérez un périphérique USB dans un des ports USB du NAS. Cliquez sur **Suivant**.

7. Examinez la fenêtre récapitulative, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre s'affiche et vous avertit que toutes les données figurant sur le disque sélectionné seront supprimées lors de la création du volume. Cliquez sur **Oui** pour créer le volume SimplyRAID. **Important** : un volume doté d'un seul disque n'offre aucune protection aux données. Pensez à ajouter d'autres disques durs dans les meilleurs délais.

Pour accroître la capacité d'un volume monodisque, consultez la section Volumes monodisques non protégés : extension.

Volumes multiples

Vous pouvez créer plusieurs volumes sur un seul périphérique doté de NAS OS. Il est impossible de dresser la liste de toutes les options des volumes multiples dans un manuel. Toutefois, vous pouvez vous inspirer des instructions ci-dessous.

Cet exemple illustre la création de deux volumes à l'aide de RAID 5 (performances et protection) et de SimplyRAID (protection).

Créez le premier volume (RAID 5) :

1. Allez à **Stockage > Aperçu du stockage**.

2. NAS OS détecte les nouveaux disques durs installés dans le boîtier. Sélectionnez **Gérer** pour lancer l'assistant *Nouveau volume réseau*.
3. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour un nouveau volume. Les disques durs aux cases à cocher grisées sont utilisés par d'autres volumes : vous ne pouvez pas les sélectionner. Cochez les cases sous les disques durs à affecter au nouveau volume et cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données des disques durs sélectionnés sont supprimées lors de la création du volume RAID.
4. Sélectionnez **Personnalisée**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez votre niveau de RAID, puis cliquez sur **Suivant**. Dans cet exemple, il s'agit de RAID 5.
6. Choisissez *Sans chiffrement* pour accéder à la page récapitulative ou sur *Chiffrer le volume*. Avec le chiffrement, vous avez deux possibilités de déverrouiller le volume : avec mot de passe seul ou avec mot de passe et périphérique USB. Saisissez le mot de passe et/ou insérez un périphérique USB dans un des ports USB du NAS. Cliquez sur **Suivant**.

7. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre s'affiche et vous avertit que toutes les données figurant sur les disques durs sélectionnés seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour créer le volume.

Créez le deuxième volume (SimplyRAID) :

1. Allez à **Stockage > Aperçu du stockage**.
2. NAS OS détecte les nouveaux disques durs installés dans le boîtier. Sélectionnez **Gérer** pour lancer l'assistant *Nouveau volume réseau*.
3. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour un nouveau volume. Les disques durs aux cases à cocher grisées sont utilisés par d'autres volumes : vous ne pouvez pas les sélectionner. Cochez les cases sous les disques durs à affecter au nouveau volume et cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données des disques durs sélectionnés sont supprimées lors de la création du volume RAID.
4. Sélectionnez **Installation rapide** pour créer un volume SimplyRAID. Avec deux disques durs ou plus, SimplyRAID crée un volume RAID avec une sécurité simple. Cliquez sur **Suivant**.
5. Choisissez *Sans chiffrement* pour accéder à la page récapitulative ou sur *Chiffrer le volume*. Avec le chiffrement, vous avez deux possibilités de déverrouiller le volume : avec mot de passe seul ou avec mot de passe et périphérique USB. Saisissez le mot de passe et/ou insérez un périphérique USB dans un des ports USB du NAS. Cliquez sur **Suivant**.

6. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre pop-up vous avertit que toutes les données figurant sur les disques sélectionnés seront supprimées lors de la création du volume. Cliquez sur **Oui** pour créer le volume SimplyRAID.

Durée de synchronisation

La synchronisation d'un volume peut durer entre cinq minutes et plusieurs heures, selon :

- le niveau de RAID,
- les capacités des disques durs du volume,
- les ressources disponibles du NAS (des tâches simultanées telles que des sauvegardes ou des téléchargements ralentissent la synchronisation).

Ainsi, la création d'un volume RAID non protégé dure moins de cinq minutes, tandis que celle d'un volume RAID 6 doté de disques durs d'une grande capacité peut durer plusieurs jours. Notez que vous pouvez accéder au volume pendant la synchronisation.

Points importants à noter concernant la phase de synchronisation :

- Les performances du NAS sont réduites pendant la synchronisation en raison d'une sollicitation plus forte du processeur.
- La protection du RAID n'est pas disponible durant la synchronisation.
- Les disques durs anciens peuvent tomber en panne au cours de cette phase, notamment les modèles qui ne sont pas conçus pour les NAS.

Volumes monodisques non protégés : augmentation de la capacité

> **Information importante sur la sauvegarde NAS** : il est recommandé à tous les utilisateurs de sauvegarder leurs données vers un système de stockage à connexion directe (DAS) ou vers un autre système de stockage en réseau (NAS) pour les protéger contre une panne de disque ou des points de défaillance secondaires (par exemple, le matériel, le réseau, etc.). Pour en savoir plus, consultez la section Gestionnaire de sauvegarde.

Retrait de disques durs en état de marche d'un volume non protégé

Un volume non protégé peut être :

- un disque unique SimplyRAID
- un disque unique RAID 1
- un système JBOD
- un ensemble RAID 0

Si vous retirez un disque dur en état de marche d'un volume non protégé alors que le périphérique NAS OS est allumé, toutes les données du volume sont supprimées. Il n'est pas recommandé de retirer des disques durs en état de marche ; néanmoins pour éviter de perdre des données, mettez le périphérique NAS hors tension au préalable. Avant de mettre le périphérique NAS sous-tension, replacez les disques durs dans leurs propres réseaux.

Par ailleurs, si vous mettez le périphérique NAS sous tension avec un disque dur manquant dans un volume non protégé, vous risquez d'endommager l'ensemble RAID et de perdre toutes les données.

Extension de capacité

À l'exception du système RAID 0, il est possible d'accroître les volumes RAID avec de nouveaux disques

durs. Toutefois, il est impossible d'ajouter des disques durs présentant des capacités inférieures à celles des disques existants. Par exemple, un volume RAID 5 ou SimplyRAID comportant trois disques de 2 To autorise l'ajout d'un quatrième disque dur d'une capacité de 2 To ou supérieure.

Choisissez votre ensemble RAID et suivez les instructions pour accroître le volume. Un ensemble RAID 0 n'autorise aucune extension de capacité.

Volume encrypté : déverrouillez le volume avant de suivre les instructions suivantes.

SimplyRAID

1. Accédez à **Stockage > Aperçu du stockage. Important :** ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume dont vous voulez accroître la capacité.
3. Sélectionnez **Gérer**.
4. Sélectionnez **Ajouter un disque**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour le volume existant. Les disques durs comportant une case à cocher grise sont utilisés par des volumes et ne peuvent donc pas être sélectionnés. Cochez les case sous les disques durs que vous voulez ajouter au volume existant, puis cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données sur les disques durs sélectionnés sont effacées.
6. Vérifiez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre contextuelle vous avertit que toutes les données figurant sur les disques durs sélectionnés seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

Vous pouvez utiliser le volume lors de la synchronisation RAID.

RAID 1

Lorsque vous ajoutez un disque dur à un volume RAID 1, vous pouvez :

- augmenter la sécurité pour protéger les données ;
- changer le RAID en SimplyRAID. **Important** : les données stockées sur le volume sont supprimées lorsque vous changez de niveau RAID.

1. Accédez à **Stockage > Aperçu du stockage. Important :** ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume dont vous voulez accroître la capacité.
3. Sélectionnez **Gérer**.
4. Sélectionnez **Ajouter un disque**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour le volume existant. Les disques durs comportant une case à cocher grise sont utilisés par des volumes et ne peuvent donc pas être sélectionnés. Cochez les case sous les disques durs que vous voulez ajouter au volume existant, puis cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données sur les disques durs sélectionnés sont effacées.
6. Sélectionnez :
   - **Augmenter la sécurité** pour optimiser la protection sur le volume RAID 1.
   - **Personnalisé** pour transformer l'ensemble RAID en SimplyRAID. **Important** : les données stockées sur

le volume sont supprimées lorsque vous changez de niveau RAID.
7. Cliquez sur **Suivant**.
8. Vérifiez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer** Une fenêtre contextuelle vous avertit que toutes les données figurant sur les disques durs sélectionnés seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

Vous pouvez utiliser le volume lors de la synchronisation RAID.

un système JBOD

1. Accédez à **Stockage > Aperçu du stockage. Important :** ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume dont vous voulez accroître la capacité. La page Stockage du volume s'affiche dans le navigateur.
3. Sélectionnez **Gérer**.
4. Sélectionnez **Ajouter un disque**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour le volume existant. Les disques durs comportant une case à cocher grise sont utilisés par des volumes et ne peuvent donc pas être sélectionnés. Cochez les case sous les disques durs que vous voulez ajouter au volume existant, puis cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données sur les disques durs sélectionnés sont effacées.
6. Vérifiez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer** Une fenêtre contextuelle vous avertit que toutes les données figurant sur les disques durs sélectionnés seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

Volumes protégés : extension et remplacement de disques durs

Retrait de disques durs en état de marche d'un volume protégé

Un volume protégé peut être :
- SimplyRAID (sécurité monodisque ou à double disque)
- RAID 1/RAID 1 + disque de secours (deux disques durs minimum)
- RAID 5/RAID 5+Spare
- RAID 6/RAID 6+Spare
- RAID 10/RAID 10+Spare

Si vous retirez un disque dur en état de marche d'un volume protégé alors que le périphérique doté de NAS OS est sous tension, la protection du volume sera désactivée. Elle le sera également si le volume est doté d'une sécurité à double disque et que vous retirez du périphérique deux disques durs en état de marche. Il n'est pas recommandé de retirer des disques durs en état de marche ; néanmoins, vous pouvez mettre le périphérique NAS hors tension au préalable pour éviter d'endommager le RAID. Pensez à replacer les disques durs dans leur emplacement avant de remettre le NAS sous tension.

Lorsque vous retirez un disque dur en état de marche alors que le périphérique NAS est allumé, vous pouvez le réinsérer dans son emplacement. NAS OS synchronisera alors le RAID. Points importants à noter concernant la phase de synchronisation :

- Les performances du NAS sont réduites pendant la synchronisation en raison d'une sollicitation plus forte du processeur.
- La protection du RAID n'est pas disponible durant la synchronisation.
- Les disques durs anciens peuvent tomber en panne au cours de cette phase, notamment les modèles qui ne sont pas conçus pour les NAS.

Information importante sur la sauvegarde NAS : il est recommandé à tous les utilisateurs de sauvegarder leurs données vers un système de stockage à connexion directe (DAS) ou vers un autre système de stockage en réseau (NAS) pour les protéger contre une panne de disque ou des points de défaillance secondaires (par exemple, le matériel, le réseau, etc.). Pour en savoir plus, consultez la section Gestionnaire de sauvegarde.

Extension et remplacement de disques durs

À l'exception du système RAID 10, il est possible d'accroître la capacité des volumes RAID protégés avec de nouveaux disques durs. Toutefois, il est impossible d'ajouter des disques durs présentant des capacités inférieures à celles des disques existants. Par exemple, un volume RAID 5 ou SimplyRAID comportant trois disques durs de 2 To autorise l'ajout d'un quatrième disque d'une capacité de 2 To ou supérieure.

Accroître la capacité de stockage d'un volume : ajouter des disques durs au boîtier

Les instructions ci-dessous concernent l'accroissement de la capacité de stockage dans un périphérique doté de NAS OS dans lequel des emplacements de disque sont disponibles ou vides. Si vous devez remplacer un disque dur de votre boîtier par un autre de plus grande capacité ou réparer un disque dur défaillant, suivez les instructions de la section Réparer un disque dur défaillant ou accroître la capacité de stockage.

NAS OS vous permet de configurer les volumes RAID de votre réseau. Nous ne pouvons pas mentionner ici toutes les options d'extension existantes, mais vous trouverez ci-après quelques exemples que vous pourrez appliquer à votre périphérique NAS OS.

Information importante sur l'ajout de disques durs : assurez-vous que le disque dur à installer est neuf et ne contient aucune donnée. La procédure ci-dessous n'affecte en rien les données du volume NAS OS, mais elle **supprimera les fichiers stockés sur le nouveau disque dur que vous ajoutez au volume**.

Volume chiffré : déverrouillez le volume avant de suivre les instructions suivantes.

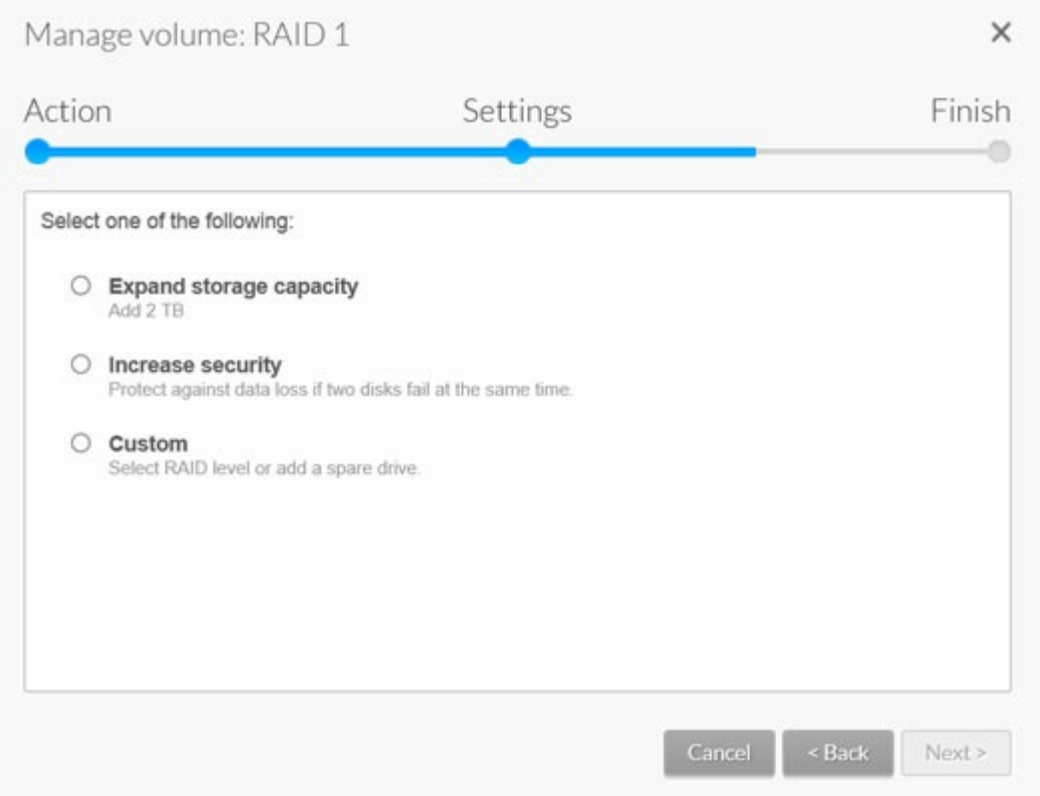
SimplyRAID

1. Insérez un ou plusieurs disques durs dans les réseaux disponibles sur votre NAS. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre périphérique NAS pour obtenir les instructions nécessaires. Accédez à **Stockage > Aperçu du stockage. Important :** ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Accédez à **Stockage > Aperçu du stockage. Important :** ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
3. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume dont vous voulez accroître la capacité avec de nouveaux disques durs.
4. Sélectionnez **Gérer**.
5. Sélectionnez **Ajouter un disque**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour accroître le volume. Les disques durs comportant une case à cocher grise sont utilisés par des volumes et ne peuvent donc pas être sélectionnés. Cochez les case sous les disques durs que vous voulez utiliser, puis cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données sur les disques durs sélectionnés seront effacées lors de cette procédure.
7. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre pop-up vous avertit que toutes les données figurant sur les disques sélectionnés seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

Vous pouvez utiliser le volume pendant la synchronisation des données. La synchronisation peut affecter les performances du NAS.

RAID personnalisé : RAID 1, RAID 5 et RAID 6

1. Insérez un ou plusieurs disques durs dans les emplacements disponibles sur votre NAS. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre périphérique NAS pour obtenir les instructions nécessaires.
2. Accédez à **Stockage > Aperçu du stockage. Important :** ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
3. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume dont vous voulez accroître la capacité avec de nouveaux disques.
4. Sélectionnez **Gérer**.
5. Sélectionnez **Ajouter un disque**, puis cliquez sur **Suivant**.
6. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour accroître le volume. Les disques durs comportant une case à cocher grise sont utilisés par des volumes et ne peuvent donc pas être sélectionnés. Cochez les case sous les disques durs que vous voulez utiliser, puis cliquez sur **Suivant. Important** : toutes les données sur les disques durs sélectionnés seront effacées lors de cette procédure.
7. Vous avez le choix entre les deux options suivantes :



- **Accroître la capacité de stockage** pour ajouter des disques durs au RAID. Les données sont synchronisées avec les nouveaux disques durs.
- **Augmenter la sécurité** pour procéder à la migration du RAID vers un autre niveau. Par exemple, effectuez la mise à niveau de RAID 1 à RAID 5/6 ou de RAID 5 à RAID 6. Les données sont synchronisées avec les nouveaux disques durs.
- **Personnaliser** pour créer un nouveau volume RAID. Toutes les données du volume existant seront supprimées pour créer le nouveau volume RAID.

8. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre pop-up vous avertit que toutes les données figurant sur les disques sélectionnés seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

La capacité du volume sera entièrement disponible lorsque la synchronisation sera terminée.

Réparer un disque défaillant ou accroître la capacité de stockage

Suivez les instructions ci-dessous pour :

- Remplacer un disque dur défectueux.
- Accroître la capacité de stockage totale d'un volume en remplaçant un disque dur par un autre de plus grande capacité.

> **Information importante** : si un disque dur que vous avez acheté auprès de Seagate tombe en panne, contactez le support clients.

Échange à chaud

Lors du remplacement ou de l'extension de disques durs dans un volume RAID protégé :

- Effectuez cette opération lorsque le NAS est sous tension (échange à chaud).
- Utilisez des disques durs qui ne contiennent aucunes données importantes (disques durs propres).

Si un volume est protégé, vous pouvez retirer un disque dur existant et le remplacer avec un nouveau pendant que le périphérique est sous tension. On parle alors d'« échange à chaud ». Il est fortement recommandé de procéder à un échange à chaud lors du remplacement ou de l'extension de disques durs.

> **Information importante** :
> - il est impossible de remplacer des disques durs existants par d'autres de capacité inférieure.
> - Les données stockées sur le disque de remplacement seront supprimées.

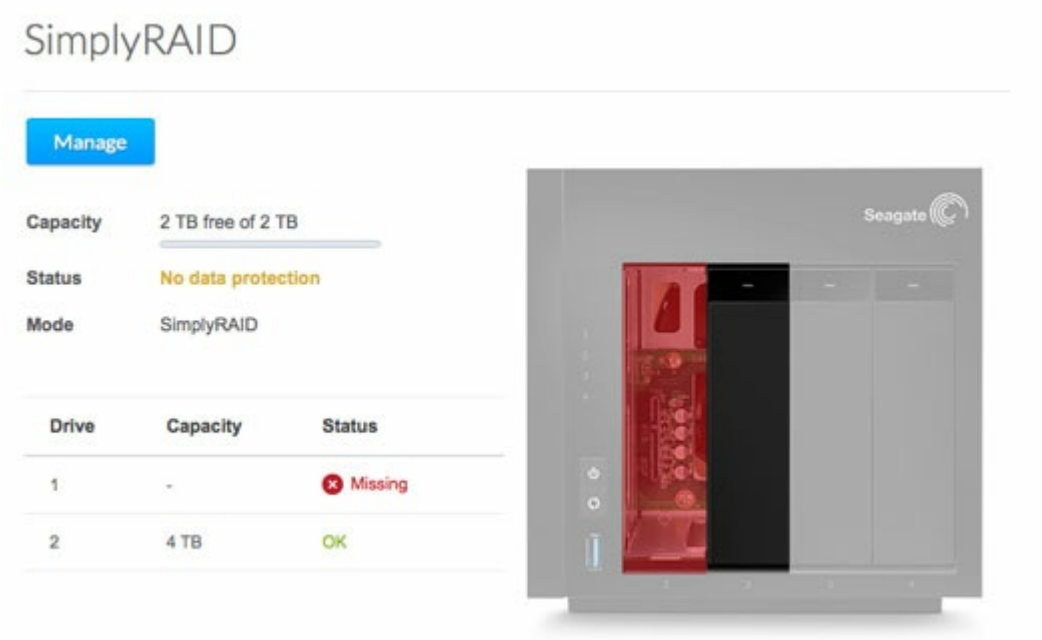
Remplacement et extension des disques durs

> **Information importante sur l'accroissement de la capacité de stockage sur plusieurs disques durs** : un volume peut être étendu en échangeant un disque dur à la fois. Pour chaque disque dur à ajouter au volume, procédez comme suit : Réaliser cette procédure sur plusieurs disques durs à la fois endommagera le RAID.

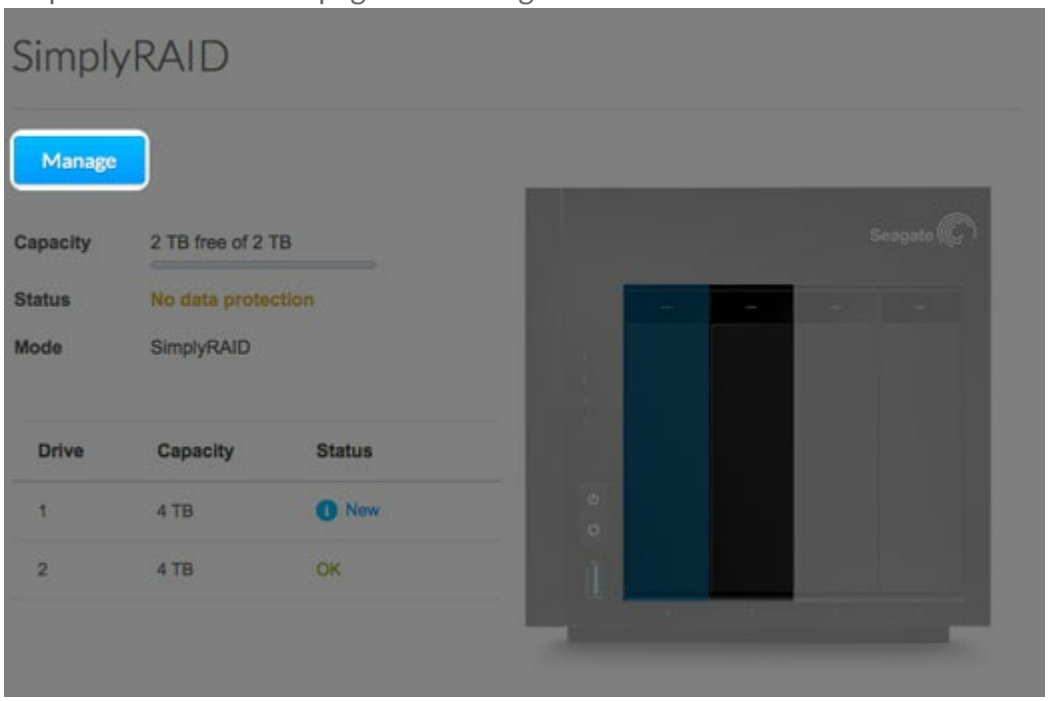
Volume chiffré : déverrouillez le volume avant de suivre les instructions suivantes.

SimplyRAID

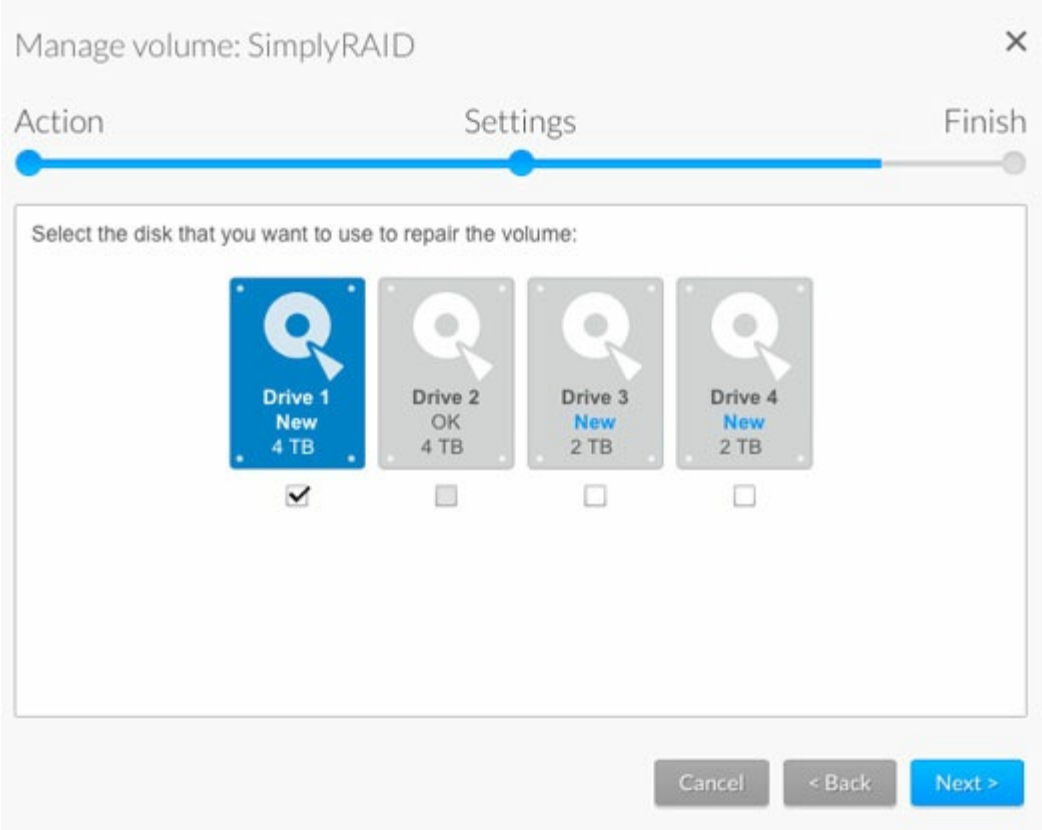
1. Retirez le disque dur à remplacer.
2. Accédez à **Gestionnaire de périphériques > Aperçu du stockage**. Important : ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
3. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume dont vous voulez accroître la capacité ou que vous souhaitez réparer avec de nouveaux disques durs. Si vous remplacez un disque défaillant ou manquant, l'image NAS indiquera le disque dur manquant.



4. Insérez le disque dur de remplacement dans le boîtier en suivant les instructions fournies dans le manuel d'utilisation de votre périphérique NAS.
5. Cliquez sur **Gérer** sur la page de stockage du volume.



6. Sélectionnez **Réparer**, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour accroître le volume. Les disques comportant une case à cocher grise sont utilisés par des volumes existants et ne peuvent donc pas être sélectionnés. Cochez la case sous le disque dur que vous voulez utiliser pour accroître la capacité ou pour réparer le volume, puis cliquez sur **Suivant.** **Important** : toutes les données sur le disque dur sélectionné seront effacées lors de la réparation ou de l'accroissement de la capacité du volume.



8. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre pop-up vous avertit que toutes les données figurant sur le disque dur sélectionné seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour continuer.

Vous pouvez accéder aux fichiers stockés sur le volume pendant la synchronisation des données. Veillez à prendre en compte les indications suivantes :

- La durée de synchronisation dépend de la quantité de disques durs dans le volume et de sa capacité totale. Les performances du NAS peuvent être réduites pendant la synchronisation en raison d'une sollicitation plus forte du processeur.
- La protection du RAID n'est pas disponible durant la synchronisation.
- Les disques durs anciens peuvent tomber en panne au cours de cette phase, notamment les modèles qui ne sont pas conçus pour les NAS.
- La capacité du volume sera mise à jour sur la page Stockage une fois la synchronisation terminée.

Personnalisation : RAID 1, RAID 5 et RAID 6

Suivez les instructions ci-dessous pour échanger un disque dur défaillant de votre RAID personnalisé par un disque dur identique ou de capacité supérieure.

> **Information importante sur l'accroissement de la capacité de stockage sur plusieurs disques durs** : un volume peut être étendu en échangeant un disque dur à la fois. Pour chaque disque dur à ajouter au volume, procédez comme suit : Réaliser cette procédure sur plusieurs disques durs à la fois endommagera le RAID.

Information importante sur l'extension et la synchronisation d'un RAID personnalisé (1, 5 et 6) : la synchronisation doit être effectuée deux fois lors d'un accroissement de la capacité sur un volume RAID personnalisé. Une extension SimplyRAID requiert une seule synchronisation.

Volume chiffré : déverrouillez le volume avant de suivre les instructions suivantes.

1. Retirez le disque dur à remplacer en suivant les instructions du manuel d'utilisateur de périphérique NAS.
2. Accédez à **Gestionnaire de périphériques > Aperçu du stockage**. Important : ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
3. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume dont vous voulez accroître la capacité ou que vous souhaitez réparer avec de nouveaux disques durs. Si vous remplacez un disque défaillant ou manquant, l'image NAS indiquera le disque dur manquant.
4. Insérez le disque dur de remplacement dans le boîtier en suivant les instructions fournies dans le manuel d'utilisation de votre périphérique NAS.
5. Cliquez sur **Gérer** sur la page de stockage du volume.
6. Sélectionnez **Réparer**, puis cliquez sur **Suivant**.
7. Dans la fenêtre *Sélectionner les disques*, les disques durs comportant une case à cocher blanche peuvent être sélectionnés pour accroître le volume. Les disques comportant une case à cocher grise sont utilisés par des volumes existants et ne peuvent donc pas être sélectionnés. Cochez la case sous le disque dur que vous voulez utiliser pour accroître la capacité ou pour réparer le volume, puis cliquez sur **Suivant.** **Important** : toutes les données sur le disque dur sélectionné seront effacées lors de la réparation ou de l'accroissement de la capacité du volume.
8. Examinez le récapitulatif, puis cliquez sur **Terminer**. Une fenêtre pop-up vous avertit que toutes les données figurant sur le disque dur sélectionné seront supprimées. Cliquez sur **Oui** pour continuer.
9. En fonction de la quantité de disques durs et de la capacité totale, la synchronisation peut nécessiter quelques heures à quelques jours. La synchronisation est terminée lorsque le statut indique **OK**. Si vous avez inséré un disque dur de plus grande capacité, la page Stockage du volume ne reflètera pas ce stockage supplémentaire. Suivez les étapes ci-dessous pour optimiser la capacité supplémentaire.
10. Sur la page aperçu du stockage, cliquez sur le volume. La page relative au stockage du volume s'affiche dans le navigateur.
11. Sélectionnez **Gérer**.
12. Sélectionnez **Optimiser la capacité de stockage**, puis cliquez sur **Suivant**.
13. Cliquez sur **Terminer**.
14. Le volume est de nouveau synchronisé afin de mettre à jour la capacité de stockage.

Vous pouvez accéder aux fichiers stockés sur votre NAS pendant la synchronisation du RAID.

Aucun disque de remplacement : réinitialisation du RAID du volume

Lorsqu'un disque dur tombe en panne dans un volume protégé et que vous n'avez pas de disque dur pour le remplacer, vous avez la possibilité de réinitialiser le RAID à l'aide de l'Assistant *Nouveau volume réseau*. Cependant, la réinitialisation du RAID supprimera toutes les données stockées sur le volume. Veillez à sauvegarder vos fichiers avant de réinitialiser le RAID.

Pour réinitialiser le RAID :

1. Accédez à **Gestionnaire de périphériques > Aperçu du stockage**

1. Accédez à **Gestionnaire de périphériques** > **Aperçu du stockage**.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume à réinitialiser.
3. Sélectionnez **Gérer**.
4. Cliquez sur **Supprimer**, puis sur **Oui** dans la fenêtre contextuelle.
5. Ouvrez l'assistant Nouveau volume réseau et suivez les instructions pour créer un nouveau volume RAID.

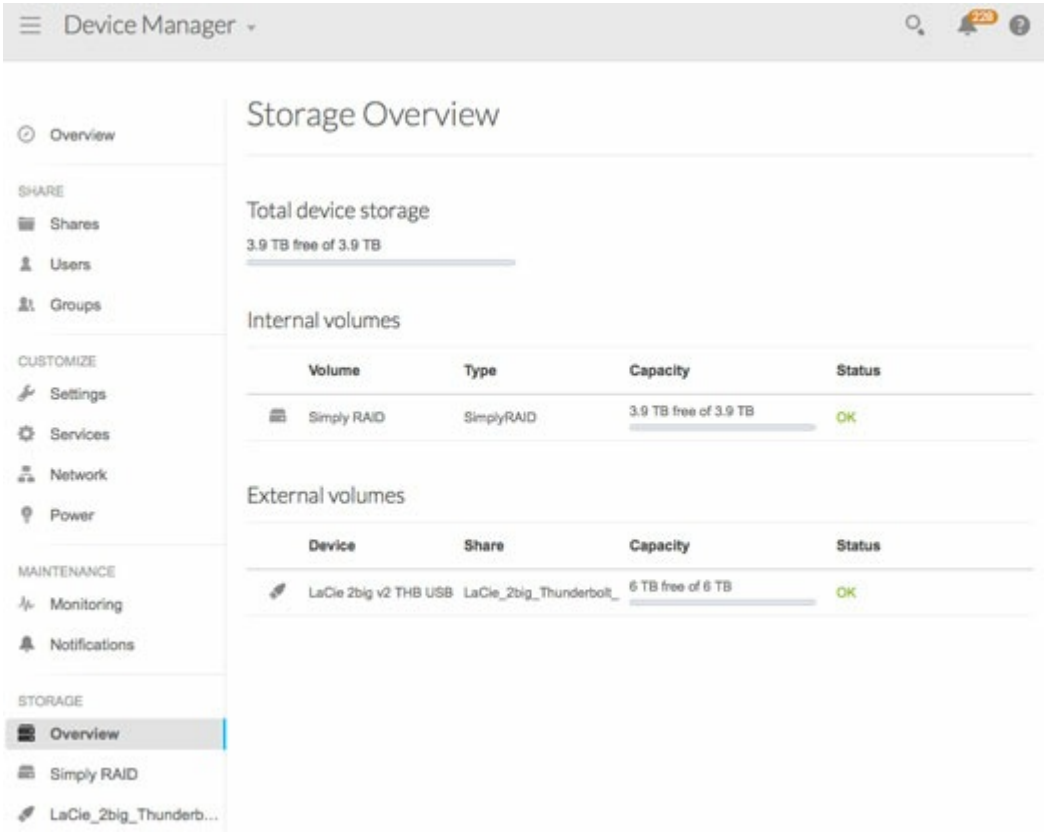
Stockage avancé : stockage à connexion directe (DAS) et iSCSI

Vous pouvez utiliser votre périphérique NAS OS pour partager le stockage DAS sur le réseau et créer des volumes iSCSI. Pour obtenir plus d'informations et des instructions, consultez les sections suivantes :

- Ports NAS et stockage à connexion directe
- iSCSI

Ports NAS et stockage à connexion directe

Pour connecter des périphériques de stockage externe et d'autres périphérique compatibles, utilisez les ports USB et, le cas échéant, eSATA de votre périphérique doté de NAS OS.



Stockage à connexion directe (DAS)

Se connecter

Un DAS connecté au port USB d'un périphérique NAS OS apparaît dans **Gestionnaire de périphériques > Aperçu du stockage**. Si votre DAS ne figure pas dans la liste, vérifiez qu'il a été formaté à l'aide de l'un des systèmes de fichiers suivants :

- FAT32
- NTFS
- HFS+
- EXT2, EXT3, EXT4
- XFS

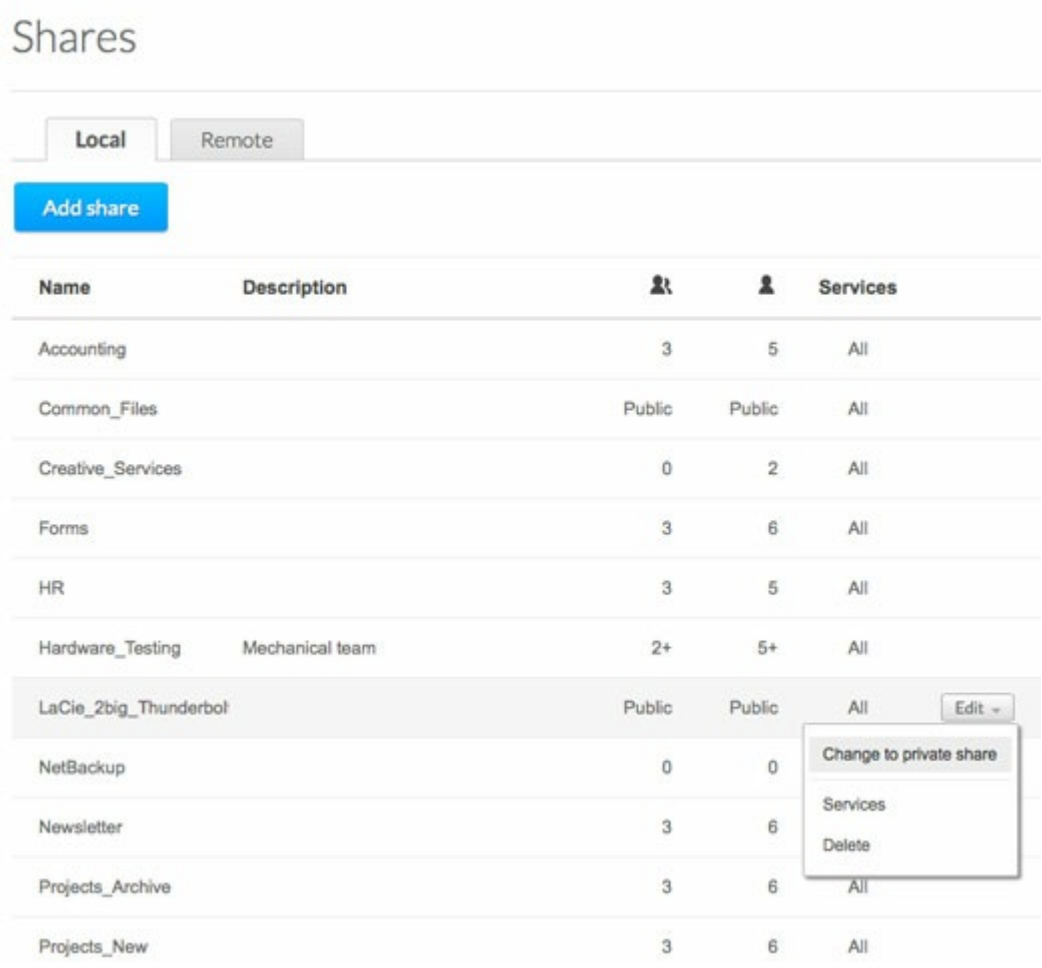
Contrairement aux volumes créés dans NAS OS, il est impossible de modifier le nom du système DAS sur la page de son stockage.

Partage DAS

Par défaut, un système DAS devient un partage public lorsqu'il est connecté au périphérique NAS OS.

Pour configurer le système DAS en partage privé, procédez comme suit :

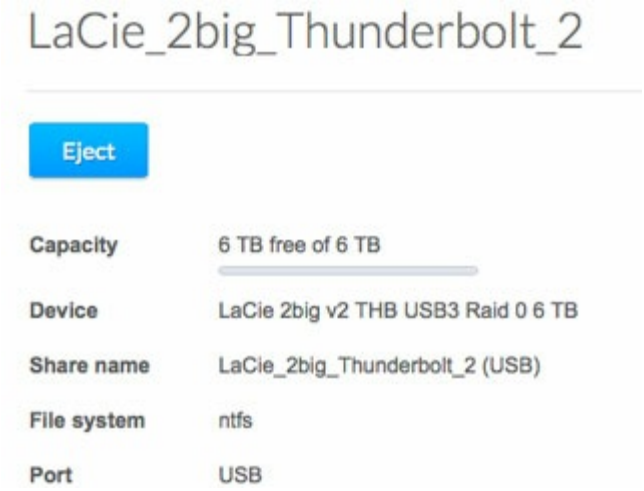
1. Allez à **Gestionnaire de périphériques > Partages**.
2. Positionnez le curseur à l'extrême droite de la ligne du partage pour afficher le menu déroulant **Modifier**.
3. Sélectionnez **Modifier en partage privé**.
4. Pour configurer l'accès au partage, suivez les instructions de la section Partages.



Déconnexion

Pour éviter d'endommager le système de fichiers de votre DAS, suivez les instructions ci-dessous pour le déconnecter du périphérique NAS OS.

1. Allez à **Gestionnaire de périphériques > Stockage**. Cliquez sur le nom du DAS.
2. Sélectionnez **Éjecter**.



3. Déconnectez le DAS.

Indexation multimédia

Vous pouvez dresser un inventaire de l'ensemble des fichiers multimédia disponibles sur votre système NAS et tous les DAS connectés. Pour en savoir plus, consultez la section Serveur multimédia.

Imprimante USB

Votre périphérique NAS OS inclut un service de serveur d'imprimante. Pour en savoir plus, consultez la page Services.

iSCSI

Un partage réseau accède aux données au niveau fichier (SMB, NFS ou AFP), ce qui facilite le partage des données entre plusieurs ordinateurs. Toutefois, certains environnements de travail exigent des taux de transfert plus rapides que ceux fournis par l'accès au niveau fichier. Pour satisfaire à cette exigence, votre appareil doté de NAS OS prend en charge la création de *cibles iSCSI* (Internet Small Computer System Interface). Contrairement aux partages réseau, les cibles iSCSI proposent de meilleures performances en accédant aux données au niveau bloc. Grâce à l'iSCSI, l'unité centrale de votre périphérique NAS OS est également moins sollicitée, dans la mesure où les données sont écrites directement sur le volume. Les partages qui lisent et écrivent les données au niveau fichier nécessitent plus de traitement en raison des protocoles IP et de gestion de réseau.

En plus de nécessiter des taux de transfert plus rapides, de nombreuses applications professionnelles sont optimisées pour une utilisation avec stockage local. Les éventuels problèmes de compatibilité avec les volumes réseau standards concernent le partage des données et les formats de fichier réseau. Par conséquent, les cibles iSCSI de NAS OS sont montées sur un ordinateur en tant que volumes locaux. Un ordinateur qui se connecte à une cible iSCSI est appelé *initiateur iSCSI*.

L'initiateur iSCSI doit formater la cible iSCSI du périphérique NAS OS dans un système de fichiers non lié au réseau, tel que NTFS, HFS+ ou FAT32. Par exemple, un administrateur alloue tout ou partie d'un volume RAID à une cible iSCSI. Un ordinateur résidant sur le même réseau que le système NAS devient un initiateur iSCSI. Lors du premier montage de la cible iSCSI, l'initiateur iSCSI est invité à formater le disque, comme dans le cas d'un stockage à connexion directe (DAS) standard.

Un administrateur peut allouer jusqu'à 8 To à une cible iSCSI.

iSCSI et bonding : amélioration des performances

Les performances qu'offre une cible iSCSI sont idéales pour les applications utilisant :
- des fichiers volumineux, tels que les graphiques, les photos et les vidéos ;
- une rapide succession de petits fichiers, comme dans les programmes audio professionnels.

Il est possible d'accroître les performances en :
- créant la cible iSCSI sur un volume RAID 5 ;
- configurant les ports LAN du système NAS pour le bonding.

Pour en savoir plus sur les configurations RAID, consultez la section RAID. Pour en savoir plus sur le bonding, consultez la section Réseau.

Partage d'une cible iSCSI

Il convient, en général, qu'un seul initiateur iSCSI utilise une cible iSCSI. Un second initiateur iSCSI relié au réseau peut utiliser la cible iSCSI une fois cette dernière déconnectée du premier initiateur. Le partage des cibles iSCSI est déconseillé car le risque de corrompre les données est très élevé.

Une exception à cette règle : les clusters SAN. Des clusters SAN avancés peuvent être configurés pour gérer plusieurs cibles iSCSI et les partager entre les ordinateurs du réseau. Lors de l'ajout d'une cible iSCSI de NAS OS à un cluster SAN, il convient que l'administrateur sélectionne **Plusieurs sessions** dans les options de la cible iSCSI. Pour obtenir plus d'informations sur les options de la cible iSCSI, consultez les paragraphes ci-dessous.

Ajout d'une cible iSCSI

Hiérarchie des iSCSI dans NAS OS

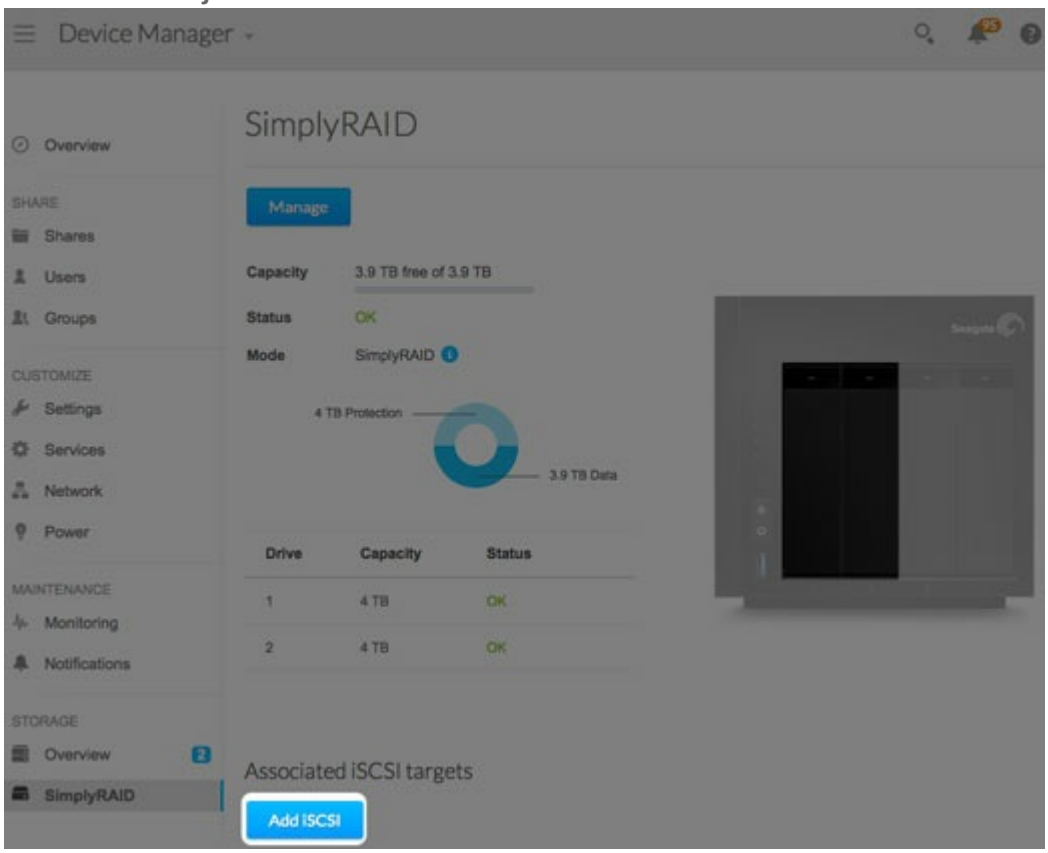
Un numéro d'unité logique (LUN) correspond à des données adressables sur une cible iSCSI. Certaines versions de la gestion iSCSI prennent en charge plusieurs LUN dans une seule cible. NAS OS permet aux administrateurs de créer plusieurs cibles iSCSI sur un volume, mais chaque cible n'accepte qu'un seul LUN.

Néanmoins, NAS OS offre des options supplémentaires qui facilitent la création et la gestion des cibles iSCSI. Par exemple, au lieu de créer de nouvelles cibles à chaque fois que le protocole iSCSI doit être utilisé, les administrateurs peuvent exporter le LUN d'une cible existante et importer les données qu'il contient. En outre, NAS OS offre la possibilité de dupliquer une cible existante.

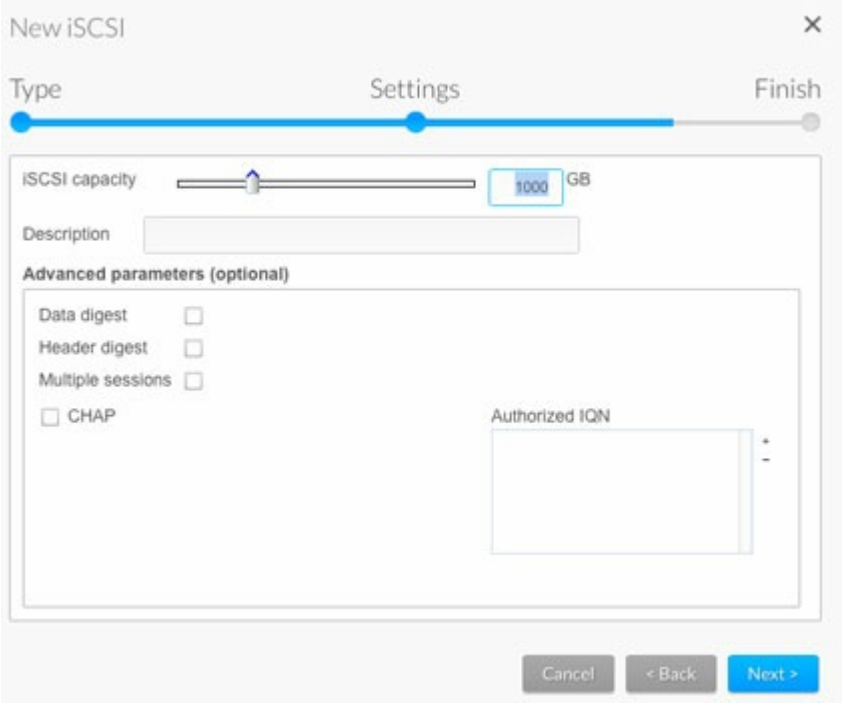
La hiérarchie d'une cible iSCSI dans NAS OS est la suivante :

1. Créer un volume NAS OS.
2. Créer une cible iSCSI ou importer un LUN.

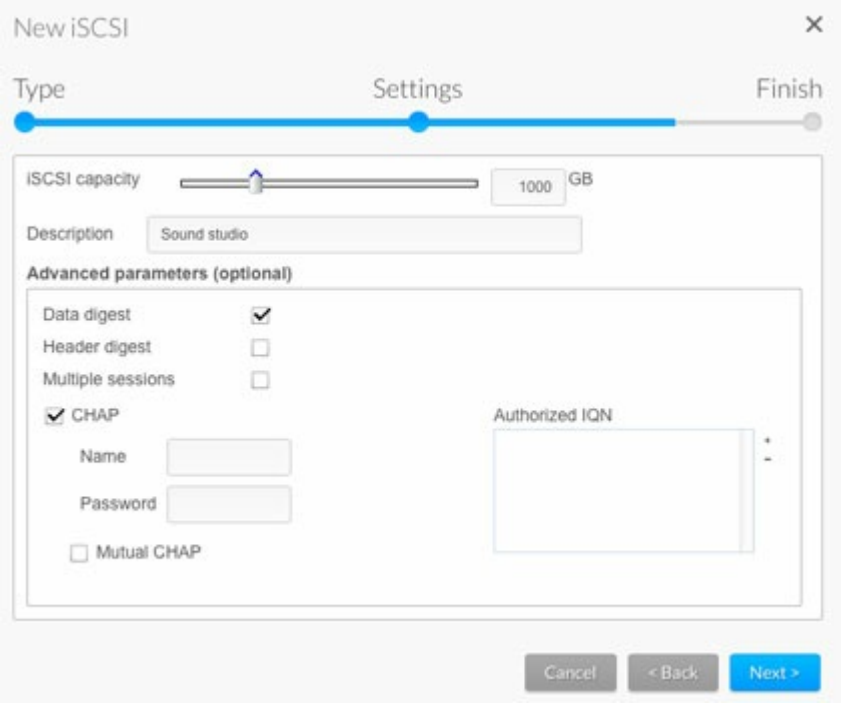
1. Accédez à **Gestionnaire de périphériques > Aperçu du stockage. Important** : si elle est disponible, ne cliquez pas sur l'option **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume qui hébergera la cible iSCSI.
3. Sélectionnez **Ajouter iSCSI**.



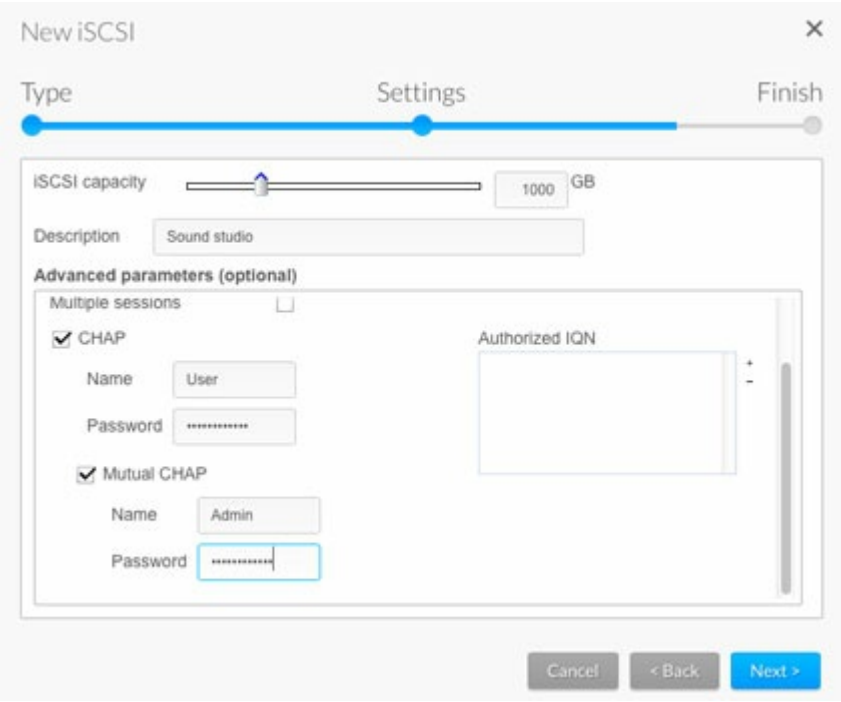
4. Sélectionnez **Créer**, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Faites glisser le curseur ou saisissez un nombre pour modifier l'espace de stockage alloué à la cible iSCSI (cliquez sur la barre si le curseur n'apparaît pas). Une fois que vous avez cliqué sur le curseur, vous avez la possibilité d'appuyer sur les flèches gauche et droite du clavier pour régler la capacité. **Important** : la capacité allouée à une cible iSCSI ne peut pas être de nouveau allouée au volume. La cible iSCSI et ses données doivent être supprimées pour récupérer de la capacité.



6. La section Paramètres avancés propose les options suivantes :
   - *Résumé des données* : activez la somme de contrôle pour vérifier l'intégrité du PDU (Protocol Data Unit) SCSI. Étant donné que cela ajoute une étape à la lecture et à l'écriture des données, les performances en pâtiront.
   - *Résumé d'en-tête* : activez la somme de contrôle pour vérifier l'intégrité de l'en-tête du PDU SCSI. Comme pour le résumé des données, les performances seront amoindries.
   - *Plusieurs sessions* : sélectionnez cette option uniquement si votre cible iSCSI sera gérée au sein d'un environnement de clusters SAN. Le cluster SAN permet à plusieurs initiateurs iSCSI d'accéder en même temps à la cible iSCSI.
7. Cochez la case **CHAP** dans les Paramètres avancés pour configurer un mot de passe pour la cible iSCSI. Le protocole CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) sécurise l'accès à la cible iSCSI via un mot de passe comportant entre 12 et 16 caractères. Il existe deux niveaux de CHAP :
   - **CHAP** : l'initiateur iSCSI doit saisir un nom et un mot de passe pour se connecter à la cible iSCSI. Il est également connu sous le nom de *secret* ou de *secret de la cible*.



- **CHAP mutuel** : la cible et l'initiateur iSCSI s'authentifient mutuellement. Cochez cette case pour pouvoir saisir le nom et le mot de passe configurés sur l'initiateur iSCSI qui accédera à cette cible iSCSI.



8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Passez en revue le récapitulatif de la cible iSCSI et sélectionnez **Terminer**.

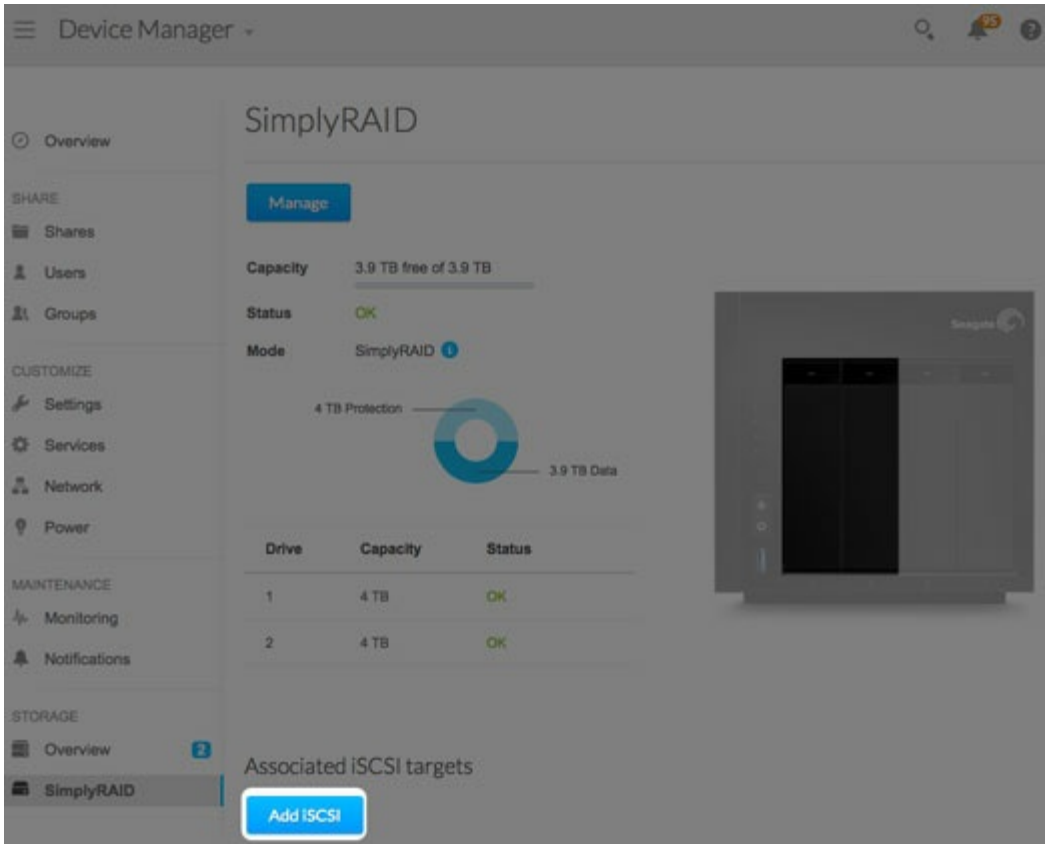
Importation d'une cible iSCSI

Au lieu de créer une nouvelle cible iSCSI, vous pouvez importer un LUN dans un volume de NAS OS. Le LUN doit provenir d'un périphérique doté de NAS OS et porter l'extension de fichier *.iscsi*. Lorsque vous sélectionnez le LUN dans l'étape 5 décrite ci-dessous, vous ne pouvez pas chercher de fichier qui ne se trouve pas dans les partages du périphérique NAS OS. Si le LUN provient d'un autre périphérique doté de

NAS OS, copiez le fichier du LUN dans un des partages du périphérique NAS avant de suivre les étapes ci-dessous.

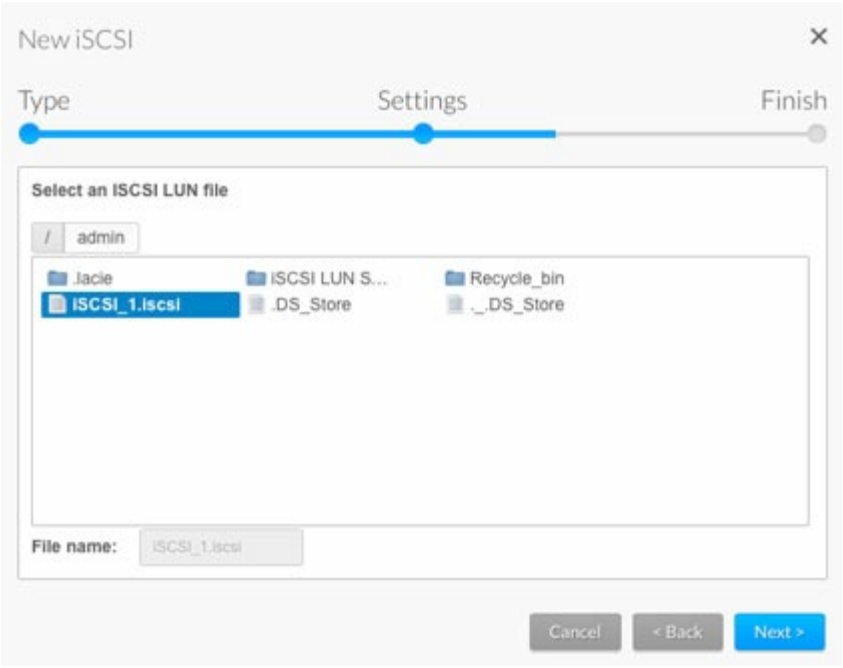
Vérifiez que la capacité de stockage du volume est suffisante pour accueillir le LUN.

1. Accédez à **Gestionnaire de périphériques > Aperçu du stockage. Important** : ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume qui hébergera la cible iSCSI.
3. Sélectionnez **Ajouter iSCSI**.

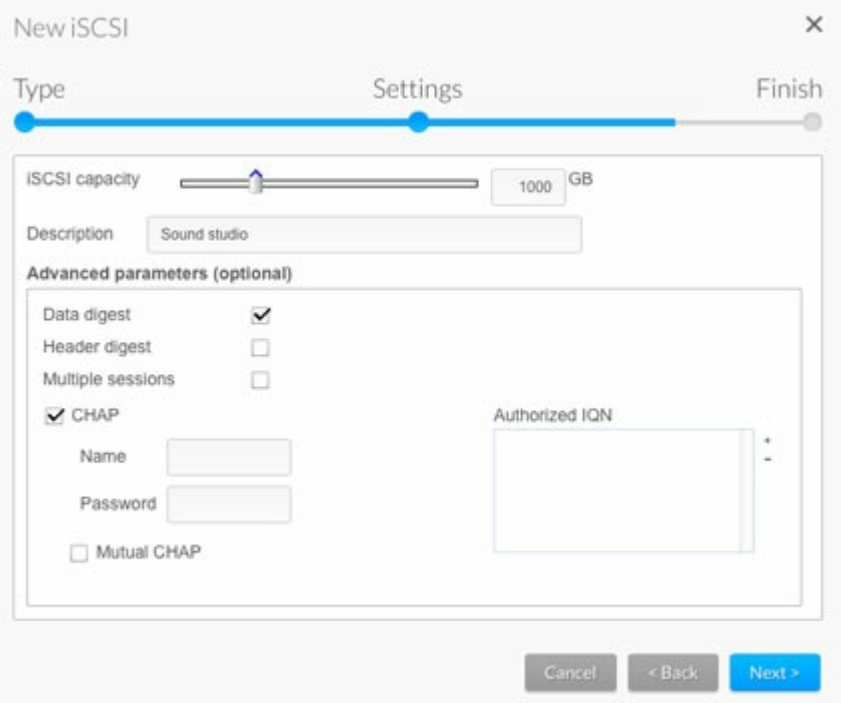


4. Sélectionnez **Importer un fichier LUN**, puis cliquez sur **Suivant**.

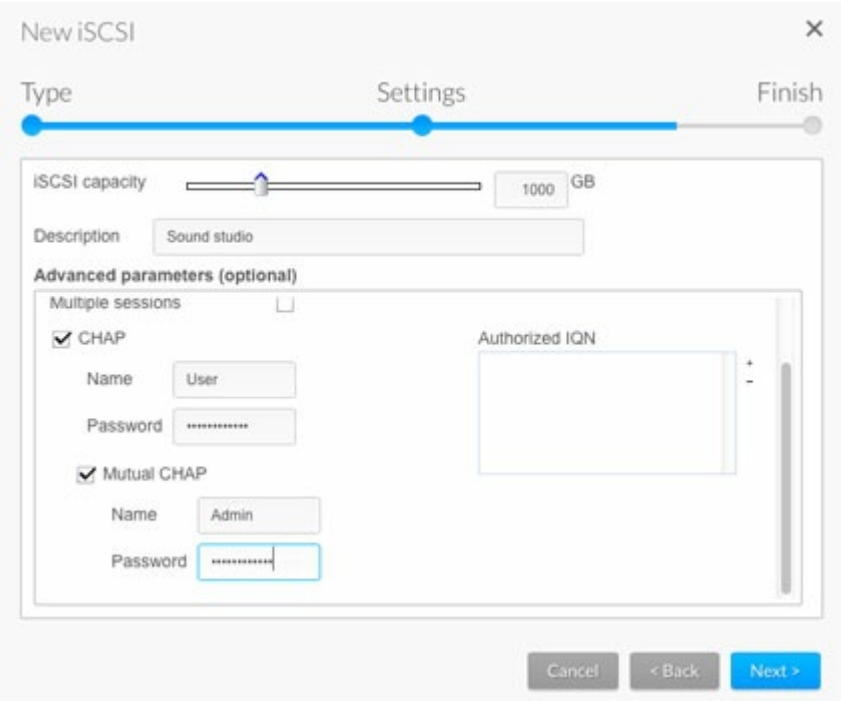
5. Parcourez le disque à la recherche du partage contenant le fichier LUN (.iscsi). Cliquez sur **Suivant.** **Important** : la capacité allouée à une cible iSCSI ne peut pas être de nouveau allouée au volume. La cible iSCSI et ses données doivent être supprimées pour récupérer de la capacité.



6. La section Paramètres avancés propose les options suivantes :
   - *Résumé des données* : activez la somme de contrôle pour vérifier l'intégrité du PDU (Protocol Data Unit) SCSI. Étant donné que cela ajoute une étape à la lecture et à l'écriture des données, les performances en pâtiront.
   - *Résumé d'en-tête* : activez la somme de contrôle pour vérifier l'intégrité de l'en-tête du PDU SCSI. Comme pour le résumé des données, les performances seront amoindries.
   - *Plusieurs sessions* : sélectionnez cette option uniquement si votre cible iSCSI sera gérée au sein d'un environnement de clusters SAN. Le cluster SAN permet à plusieurs initiateurs iSCSI d'accéder en même temps à la cible iSCSI.
7. Cochez la case **CHAP** dans les *Paramètres avancés* pour configurer un mot de passe pour la cible iSCSI. Le protocole CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol) sécurise l'accès à la cible iSCSI via un mot de passe comportant entre 12 et 16 caractères. Il existe deux niveaux de CHAP :
   - **CHAP** : l'initiateur iSCSI doit saisir un nom et un mot de passe pour se connecter à la cible iSCSI. Cela est également appelé un *secret ou un secret de la cible*.



- **CHAP mutuel** : la cible et l'initiateur iSCSI s'authentifient mutuellement. Cochez cette case pour pouvoir saisir le nom et le mot de passe configurés sur l'initiateur iSCSI qui accédera à cette cible iSCSI.



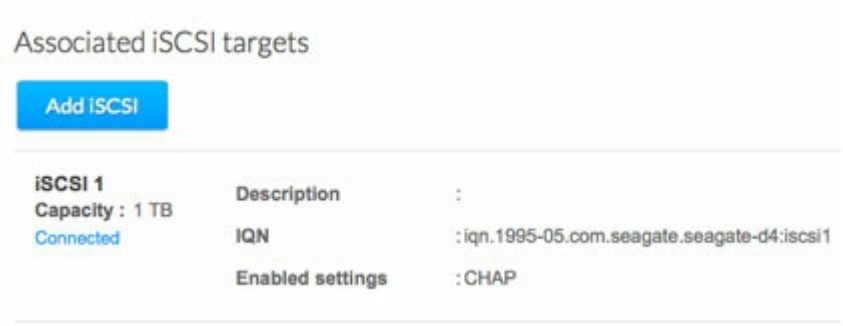
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Passez en revue le récapitulatif de la cible iSCSI et sélectionnez **Terminer**.

Le temps nécessaire à la création d'une cible iSCSI dépend de la taille du fichier LUN. Cela peut prendre plusieurs heures, voire plusieurs jours, car toutes les données doivent être reconstruites sur le volume hôte.

Indicateur de connexion de la cible iSCSI

La page Stockage du volume fournit le statut de la cible iSCSI au-dessous de *Cibles iSCSI associées* :

- Non connectée : le mot *Déconnectée* apparaît
- Connectée : le mot *Connectée* apparaît



Cliquez sur **Connectée** pour afficher l'adresse IP de l'ordinateur qui s'est connecté à la cible iSCSI.

Modification des paramètres iSCSI

Les paramètres avancés d'une cible iSCSI peuvent être modifiés après sa création.

1. Accédez à **Gestionnaire de périphériques > Aperçu. Important** : si elle est disponible, ne cliquez pas sur l'option **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume qui héberge la cible iSCSI.
3. Utilisez les options du menu déroulant **Modifier** situé tout à droite du nom de la cible iSCSI.
4. Sélectionnez **Option** pour afficher les paramètres avancés.

5. Réglez les paramètres de la cible iSCSI et cliquez sur **Enregistrer**.

Pour revoir les définitions des paramètres, consultez la section Création d'une cible iSCSI.

IQN (iSCSI Qualified Name) correspond au nom complet iSCSI. Le champ IQN représente :

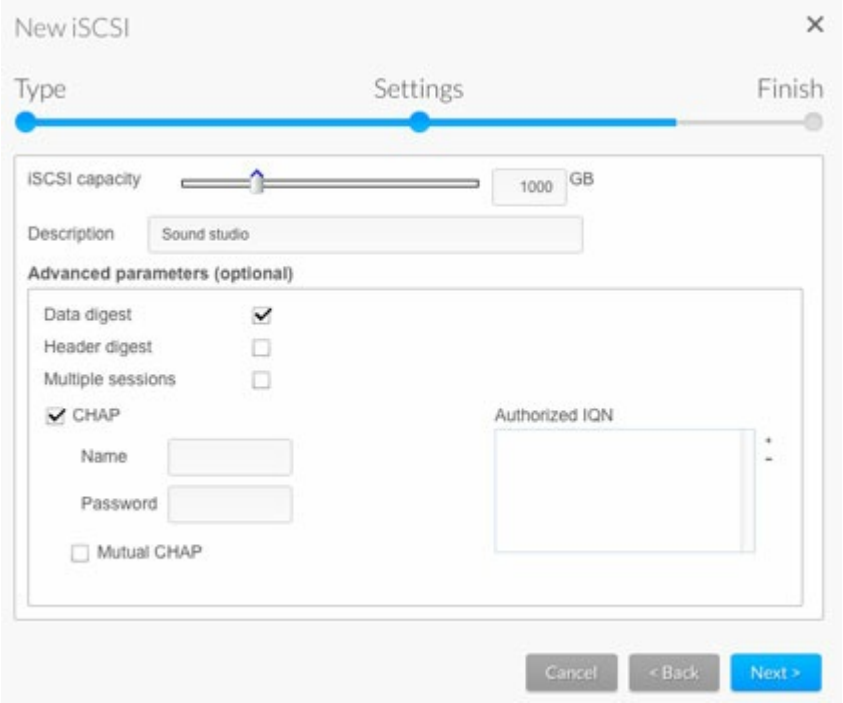
- le type ;
- la date à laquelle l'autorité de dénomination réseau a pris possession de la cible iSCSI et l'autorité de dénomination réseau ;
- le préfixe de l'autorité de dénomination.

La fenêtre *Option* permet de réviser le préfixe de l'autorité de dénomination.

Remarque technique à propos de la modification des paramètres : il est recommandé de déconnecter l'initiateur iSCSI de la cible iSCSI avant de cliquer sur **Option**. Certaines modifications apportées aux paramètres avancés peuvent ne pas être effectives avant que l'initiateur ne se reconnecte à la cible iSCSI.

Exportation du fichier LUN iSCSI

1. Accédez à **Gestionnaire de périphériques > Aperçu du stockage. Important** : ne cliquez pas sur **Gérer** dans la page Aperçu du stockage.
2. Dans la page Aperçu du stockage, cliquez sur le volume qui héberge la cible iSCSI.
3. Utilisez les options du menu déroulant **Modifier** situé tout à droite du nom de la cible iSCSI.
4. Cliquez sur **Exporter**.



5. Sélectionnez la destination du fichier LUN. La fonction Parcourir vous permet d'enregistrer le LUN sur un des partages du périphérique NAS. Vous ne pouvez pas enregistrer le LUN en dehors du périphérique doté de NAS OS. Deux cas peuvent se présenter :
   - *Utiliser le LUN sur un autre périphérique doté de NAS OS* : une fois l'exportation terminée, copiez le fichier LUN dans un partage de l'autre périphérique NAS OS.
   - *Utiliser le LUN sur un autre volume de ce périphérique NAS OS* : accédez à la page Stockage du volume et importez le LUN depuis le partage.

Initiateur iSCSI

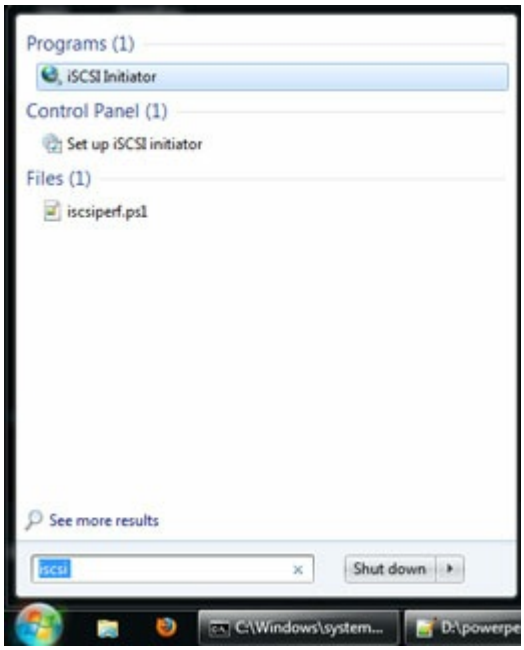
Un ordinateur du réseau se connecte à la cible iSCSI du système NAS en tant qu'initiateur iSCSI. Bien qu'il soit impossible d'énumérer les consignes permettant à chaque système d'exploitation ou application tierce de devenir un initiateur iSCSI, notez les points suivants :

- Windows : les versions professionnelles et entreprise de Windows Vista, Windows 7 et Windows 8 comportent une application **Initiateur iSCSI**. Les utilisateurs de Windows XP peuvent télécharger l'initiateur iSCSI sur la page http://www.microsoft.com/en-us/download/details.aspx?id=18986.
- Mac : des applications tierces sont disponibles pour la connexion à une cible iSCSI.

Initiateur iSCSI : exemple

Les étapes suivantes décrivent la procédure de connexion unique à une cible iSCSI utilisant un ordinateur Windows 7 comme initiateur. Pour l'exemple, une connexion CHAP a été configurée sur la cible iSCSI uniquement. Les configurations varieront, mais vous pouvez revoir les instructions ci-dessous et apporter des ajustements à votre système d'exploitation et à votre réseau.

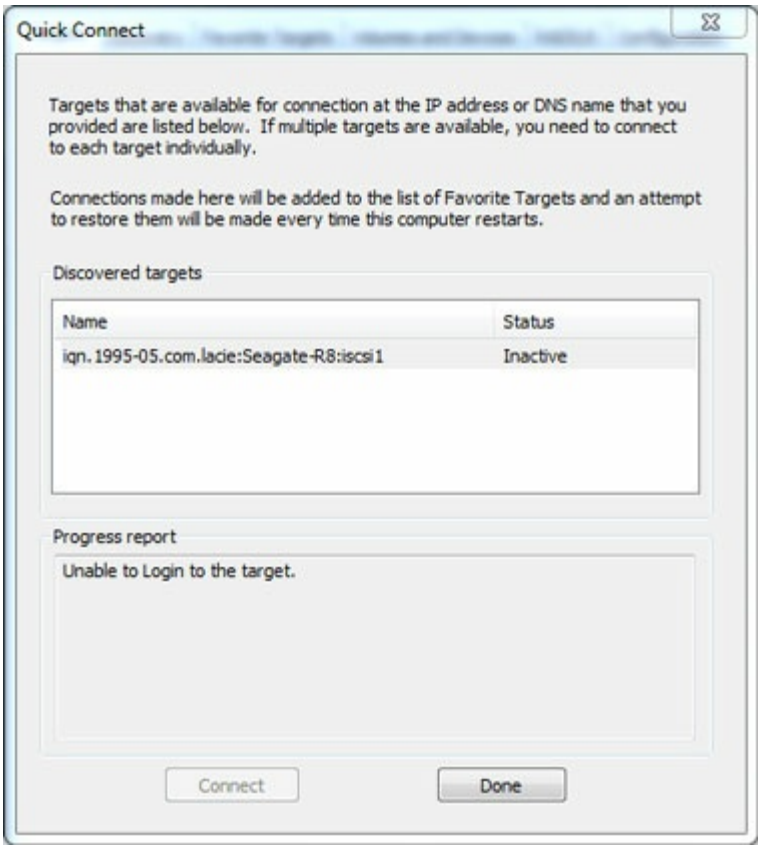
1. Recherchez et démarrez l'**initiateur iSCSI** ou équivalent.



2. Entrez le nom de réseau ou l'adresse IP du serveur qui héberge la cible iSCSI. Dans cet exemple, il s'agit du périphérique doté de NAS OS.

iSCSI Initiator Properties
Targets
Discovery
Favorite Targets
Volumes and Devices
RADIUS
Configuration
Quick Connect
To discover and log on to a target using a basic connection, type the IP address or DNS name of the target and then click Quick Connect.
Target:
192.168.3.38
Quick Connect...
Discovered targets
Refresh
Name
Status
To connect using advanced options, select a target and then click Connect.
Connect
To completely disconnect a target, select the target and then click Disconnect.
Disconnect
For target properties, including configuration of sessions, select the target and click Properties.
Properties...
For configuration of devices associated with a target, select the target and then click Devices.
Devices...
More about basic iSCSI connections and targets
OK
Cancel
Apply

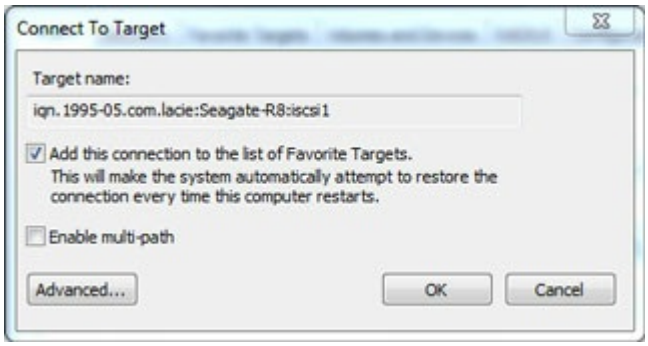
3. Sélectionnez **Connexion rapide** ou équivalent.
4. Avec ou sans CHAP :
   - Si la cible iSCSI n'inclut pas de CHAP, la connexion se fait immédiatement. S'il s'agit de la première connexion de la cible iSCSI à un initiateur, vous êtes invité à formater le disque.
   - Si la cible iSCSI inclut un CHAP, un message vous informe que la connexion n'est pas possible. Fermez la fenêtre de message.


Quick Connect
Targets that are available for connection at the IP address or DNS name that you provided are listed below. If multiple targets are available, you need to connect to each target individually.
Connections made here will be added to the list of Favorite Targets and an attempt to restore them will be made every time this computer restarts.
Discovered targets
Name
Status
iqn.1995-05.com.lacie:Seagate-R8:iscsi1
Inactive
Progress report
Unable to Login to the target.
Connect
Done

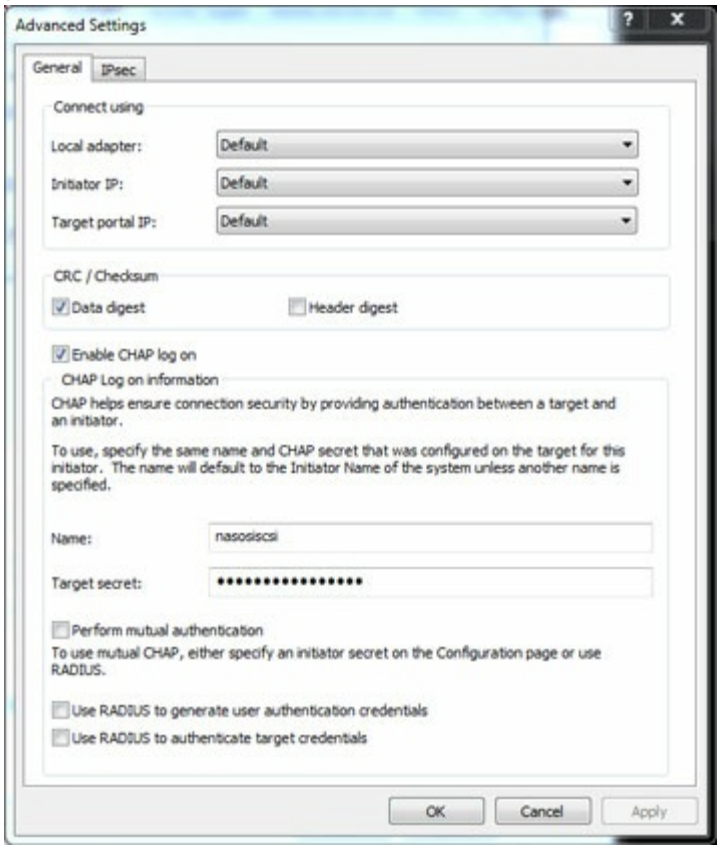
5. Sélectionnez la cible iSCSI du système NAS dans la liste des agents découverts et sélectionnez **Connexion**.

iSCSI Initiator Properties
Targets
Discovery
Favorite Targets
Volumes and Devices
RADIUS
Configuration
Quick Connect
To discover and log on to a target using a basic connection, type the IP address or DNS name of the target and then click Quick Connect.
Target:
Quick Connect...
Discovered targets
Refresh
Name
Status
iqn.1995-05.com.lacie:Seagate-R8:iscsi1
Inactive
To connect using advanced options, select a target and then click Connect.
Connect
To completely disconnect a target, select the target and then click Disconnect.
Disconnect
For target properties, including configuration of sessions, select the target and click Properties.
Properties...
For configuration of devices associated with a target, select the target and then click Devices.
Devices...
More about basic iSCSI connections and targets
OK
Cancel
Apply

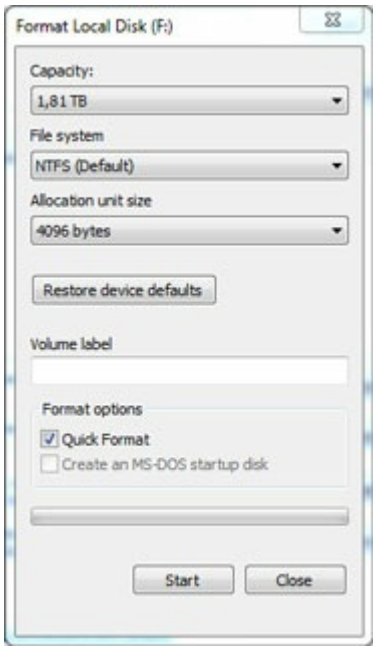
6. Sélectionnez **Avancé**.


Connect To Target
Target name:
iqn.1995-05.com.lacie:Seagate-R8:iscsi1
Add this connection to the list of Favorite Targets.
This will make the system automatically attempt to restore the connection every time this computer restarts.
Enable multi-path
Advanced...
OK
Cancel

7. Sélectionnez **Activer l'ouverture de session CHAP** et saisissez le **Nom** et **le secret de la cible** (mot de passe) de la cible iSCSI.


Advanced Settings
General
IPsec
Connect using
Local adapter:
Default
Initiator IP:
Default
Target portal IP:
Default
CRC / Checksum
Data digest
Header digest
Enable CHAP log on
CHAP Log on information
CHAP helps ensure connection security by providing authentication between a target and an initiator.
To use, specify the same name and CHAP secret that was configured on the target for this initiator. The name will default to the Initiator Name of the system unless another name is specified.
Name:
nasosiscsi
Target secret:
Perform mutual authentication
To use mutual CHAP, either specify an initiator secret on the Configuration page or use RADIUS.
Use RADIUS to generate user authentication credentials
Use RADIUS to authenticate target credentials
OK
Cancel
Apply

8. Une fenêtre peut s'afficher vous invitant à ajouter la cible à vos favoris. Effectuez votre sélection et fermez la fenêtre.
9. S'il s'agit de la première connexion de la cible iSCSI à un initiateur, vous êtes invité à formater le disque.

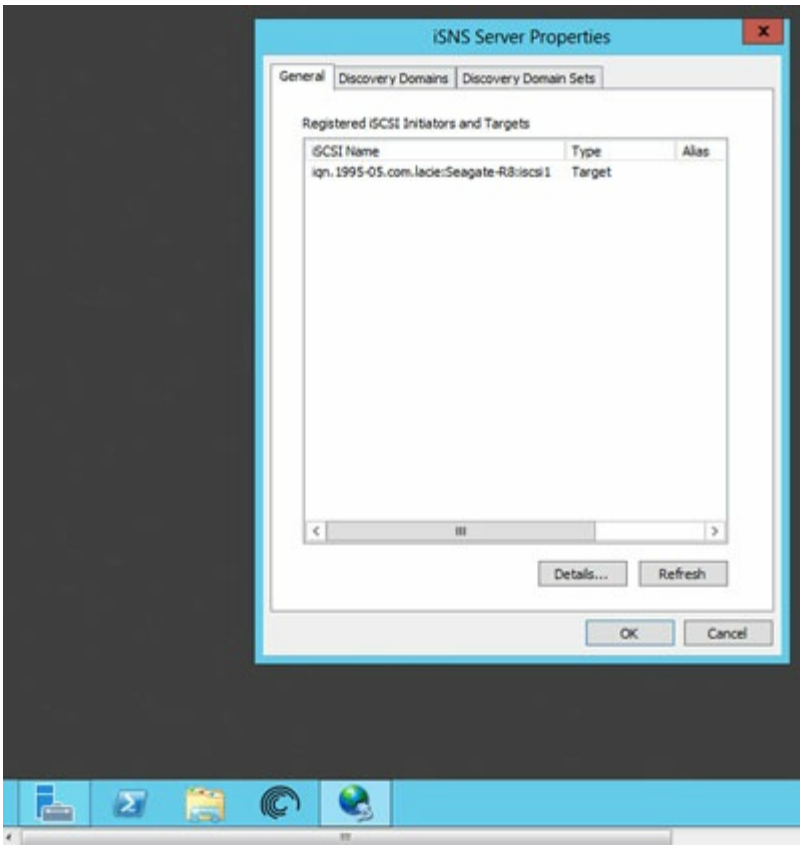


La cible iSCSI apparaît dans la fenêtre **Ordinateur/Poste de travail** en tant que disque local.

Service iSNS : Internet Storage Name Service

Le service iSNS gère plusieurs cibles iSCSI sur un réseau. Certaines versions de Windows Server incluent la fonction iSNS. L'utilisation d'un service iSNS permet de faire gagner du temps à chaque initiateur iSCSI. Par exemple, au lieu de rechercher une cible iSCSI sur le réseau, l'initiateur peut rechercher une connexion dans un emplacement unique, le serveur iSNS. Le serveur iSNS surveille toutes les cibles iSCSI du réseau afin de permettre à l'initiateur de se connecter à une cible qui est disponible.

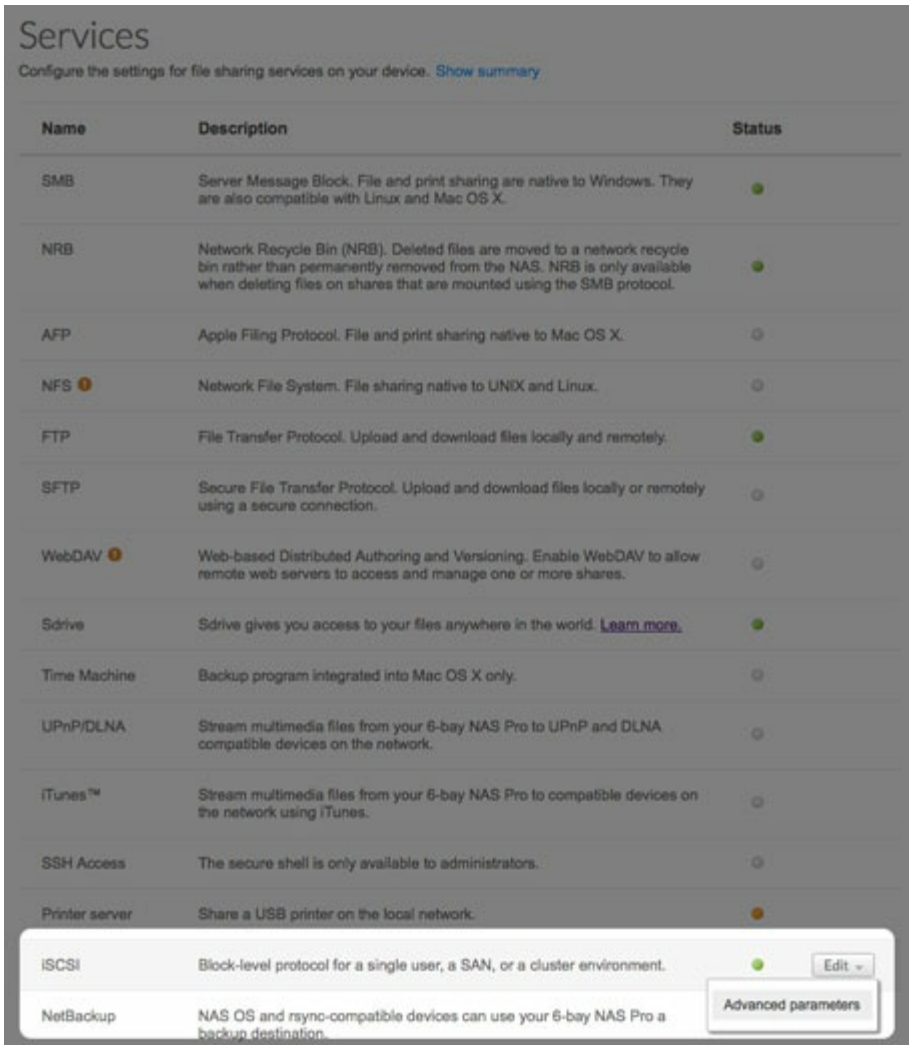
Configurez iSNS sur votre serveur réseau, puis consultez les instructions ci-dessous pour ajouter la cible iSCSI de votre système NAS.



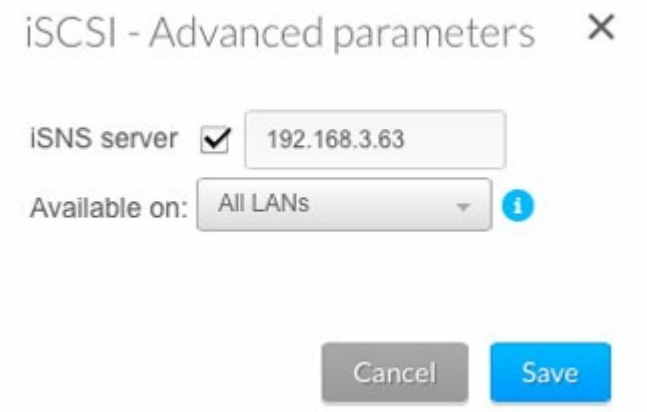
iSNS : NAS OS (cible iSCSI)

Activez le serveur iSNS et saisissez son adresse IP :

1. Accédez à **Gestionnaire de périphériques > Services**.
2. Utilisez les options du menu déroulant **Modifier** situé tout à droite du nom du service iSCSI.
3. Sélectionnez **Paramètres avancés**.


Services
Configure the settings for file sharing services on your device. Show summary
Name
Description
Status
SMB
Server Message Block. File and print sharing are native to Windows. They are also compatible with Linux and Mac OS X.
NRB
Network Recycle Bin (NRB). Deleted files are moved to a network recycle bin rather than permanently removed from the NAS. NRB is only available when deleting files on shares that are mounted using the SMB protocol.
AFP
Apple Filing Protocol. File and print sharing native to Mac OS X.
NFS
Network File System. File sharing native to UNIX and Linux.
FTP
File Transfer Protocol. Upload and download files locally and remotely.
SFTP
Secure File Transfer Protocol. Upload and download files locally or remotely using a secure connection.
WebDAV
Web-based Distributed Authoring and Versioning. Enable WebDAV to allow remote web servers to access and manage one or more shares.
Sdrive
Sdrive gives you access to your files anywhere in the world. Learn more.
Time Machine
Backup program integrated into Mac OS X only.
UPnP/DLNA
Stream multimedia files from your 6-bay NAS Pro to UPnP and DLNA compatible devices on the network.
iTunes™
Stream multimedia files from your 6-bay NAS Pro to compatible devices on the network using iTunes.
SSH Access
The secure shell is only available to administrators.
Printer server
Share a USB printer on the local network.
iSCSI
Block-level protocol for a single user, a SAN, or a cluster environment.
Edit
Advanced parameters
NetBackup
NAS OS and rsync-compatible devices can use your 6-bay NAS Pro a backup destination.

4. Cochez la case et saisissez l'adresse IP du serveur iSNS.



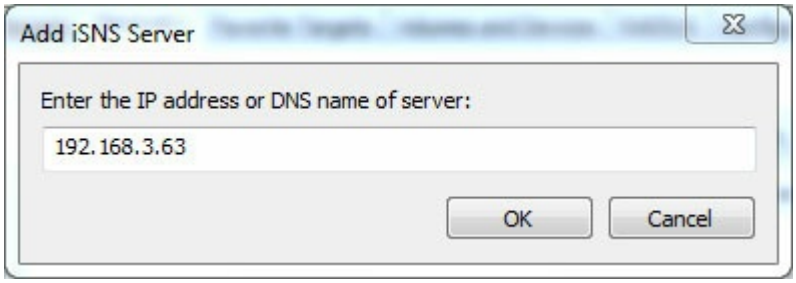
Information importante relative au partage de volumes iSCSI : le montage d'un volume iSCSI sur plusieurs ordinateurs en même temps entraîne une grave corruption des fichiers. Une exception peut être trouvée dans les environnements de cluster SAN qui incluent des serveurs et des logiciels dédiés à la gestion du partage du volume iSCSI. Un serveur iSNS n'est pas considéré comme un environnement de cluster SAN.

iSNS : initiateur iSCSI

Les étapes suivantes décrivent une connexion unique à un serveur iSNS utilisant un ordinateur Windows 7 comme initiateur. Les configurations varieront, mais vous pouvez revoir les instructions ci-dessous et apporter des ajustements à votre système d'exploitation et à votre réseau.

1. Recherchez et démarrez l'**initiateur iSCSI** ou équivalent.
2. Choisissez **Découverte** et cliquez sur **Ajouter un serveur**.

3. Entrez l'adresse IP du serveur iSNS.

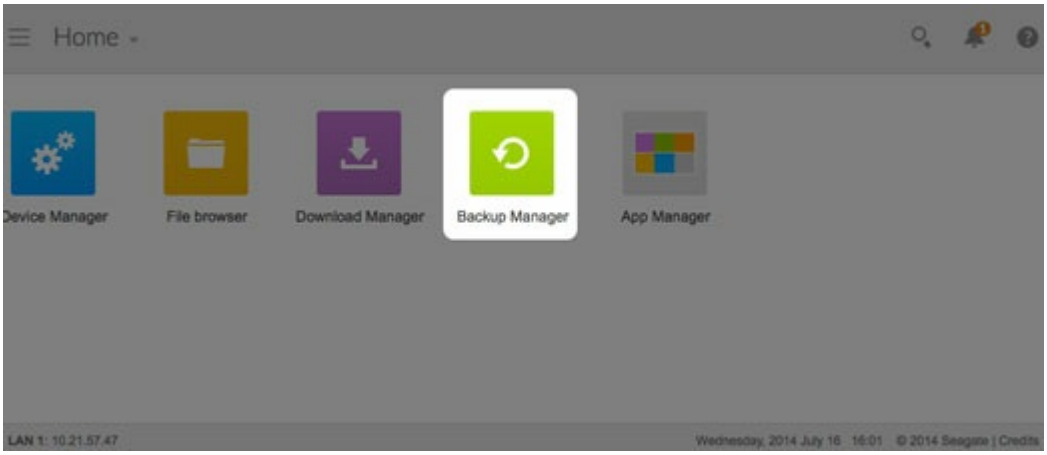


4. La liste des cibles découvertes comporte toutes les cibles iSCSI connectées au serveur iSNS.

iSCSI Initiator Properties
Targets
Discovery
Favorite Targets
Volumes and Devices
RADIUS
Configuration
Quick Connect
To discover and log on to a target using a basic connection, type the IP address or DNS name of the target and then click Quick Connect.
Target:
Quick Connect...
Discovered targets
Refresh
Name
Status
iqn.1995-05.com.lacie:Seagate-R8:iscsi1
Inactive
To connect using advanced options, select a target and then click Connect.
Connect
To completely disconnect a target, select the target and then click Disconnect.
Disconnect
For target properties, including configuration of sessions, select the target and click Properties.
Properties...
For configuration of devices associated with a target, select the target and then click Devices.
Devices...
More about basic iSCSI connections and targets
OK
Cancel
Apply

5. Pour vous connecter à la cible iSCSI, suivez les instructions de la section Initiateur iSCSI.

Gestionnaire de sauvegardes



Le Gestionnaire de sauvegardes comprend un *assistant Sauvegarde et restauration* dont le but est de guider l'administrateur. Différentes fonctions sont mises à votre disposition (liste non exhaustive) :

- sauvegardes ponctuelles ou manuelles ;
- sauvegardes automatiques quotidiennes, hebdomadaires ou mensuelles ;
- restauration manuelle des données sur un système de stockage à connexion directe (DAS) à partir d'une sauvegarde.

Information importante sur la sauvegarde NAS : il est recommandé à tous les utilisateurs de sauvegarder leurs données vers un DAS ou vers un autre système de stockage en réseau (NAS) pour les protéger contre les disques manquants ou des points de défaillance secondaires (par exemple, le matériel, le réseau, etc.).

Remarque à propos de l'ordre des tâches de sauvegarde : afin de ne pas épuiser les ressources de traitement, le périphérique NAS OS n'exécute qu'une seule tâche de sauvegarde à la fois. Lorsqu'une tâche est en cours, les tâches planifiées ou démarrées manuellement durant celle-ci sont placées en file d'attente.

Exemples de sauvegarde et de restauration

Sauvegarde vers un DAS

Une administratrice stocke ses fichiers importants dans un de ses partages privés. Lors de ses déplacements, elle ne peut pas toujours accéder au partage à distance. C'est pourquoi elle réalise des sauvegardes de son partage sur un DAS portable.

Sauvegarde vers un périphérique NAS du réseau local

Pour empêcher la perte de données en cas de panne matérielle, l'administratrice programme régulièrement des sauvegardes d'un périphérique NAS Seagate 1 vers un périphérique NAS Seagate 2. Les deux systèmes sont connectés au même réseau local. L'administratrice peut également sauvegarder les données du périphérique NAS Seagate 1 vers un autre périphérique NAS compatible. Pour obtenir des instructions relatives à la création de ce type de sauvegarde, voir la section Sauvegarde en réseau : réseau local.

Sauvegarde vers un périphérique NAS en dehors du réseau local (hors site)

Pour prévenir les pertes de données liées aux incendies, aux inondations ou aux vols, l'administratrice sauvegarde les données du périphérique NAS Seagate 1 situé au siège de son entreprise sur un périphérique NAS Seagate 2 situé dans l'une des succursales. La sauvegarde peut également être réalisée vers un périphérique NAS compatible. Pour obtenir des instructions relatives à la création de ce type de sauvegarde, voir la section Sauvegarde en réseau : réseau hors site.

Sauvegarde vers un service de cloud computing (hors site)

Pour prévenir les pertes de données liées aux incendies, aux inondations ou aux vols, l'administratrice sauvegarde les données du système NAS Seagate 1 vers le compte Amazon 3 de son entreprise. Pour obtenir des instructions relatives à la création de ce type de sauvegarde, voir la section Sauvegarde en réseau : réseau hors site.

Restauration des données depuis un DAS

Un collaborateur a supprimé par inadvertance un tableau important de son partage personnel. Heureusement, l'administratrice réalise des sauvegardes vers un DAS connecté au périphérique NAS Seagate. L'administratrice peut :

- créer une tâche de restauration afin de récupérer le partage tel qu'il était à un moment antérieur ;
- connecter le DAS à l'ordinateur et rechercher le fichier manquant.

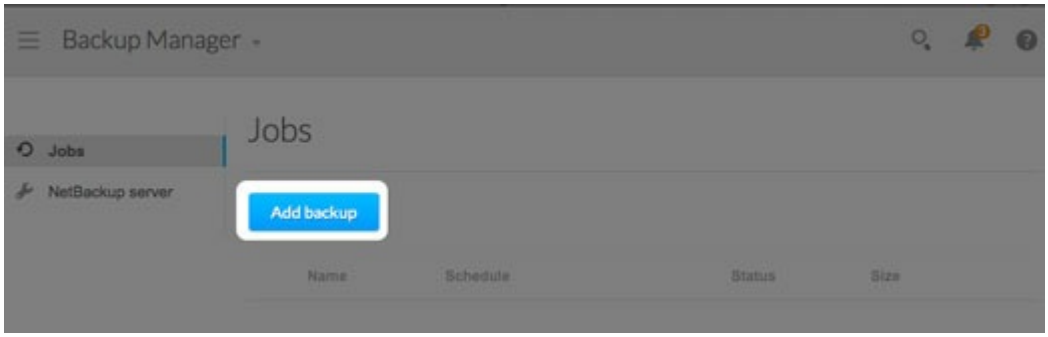
Pour obtenir des instructions relatives à la restauration des données depuis un DAS, voir la section Restaurer une sauvegarde locale.

> **Information importante** : le temps nécessaire à l'exécution de la première tâche de sauvegarde peut varier en fonction du volume de données et de la vitesse des transferts sur votre réseau. Celle-ci peut demander plusieurs heures, voire plusieurs jours dans le cas d'une sauvegarde hors site ou dans le cloud.

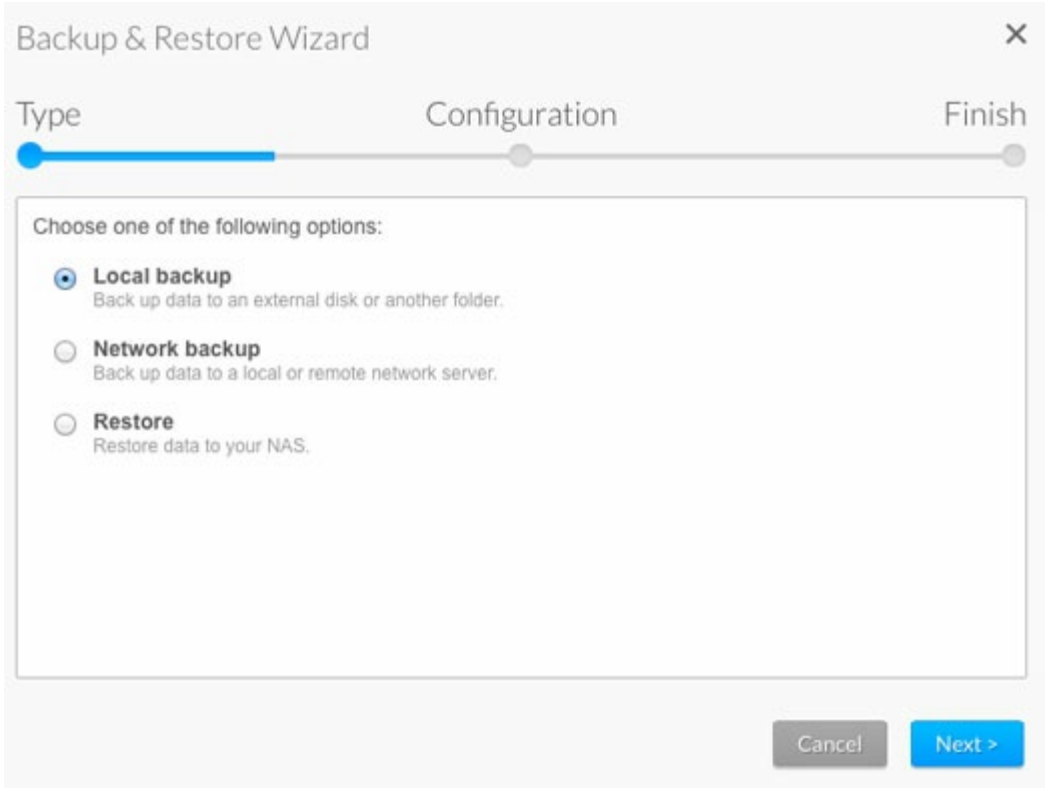
Sauvegarde locale vers un DAS

Connectez un disque dur externe (stockage à connexion directe ou DAS) à l'un des ports USB ou, le cas échéant, eSATA du périphérique doté de NAS OS, puis procédez comme indiqué ci-dessous. Le DAS apparaît sous la forme d'un volume dans la page Aperçu du stockage. Pour plus d'informations sur la connexion d'un DAS à un périphérique NAS OS, reportez-vous à la section Ports NAS et stockage à connexion directe.

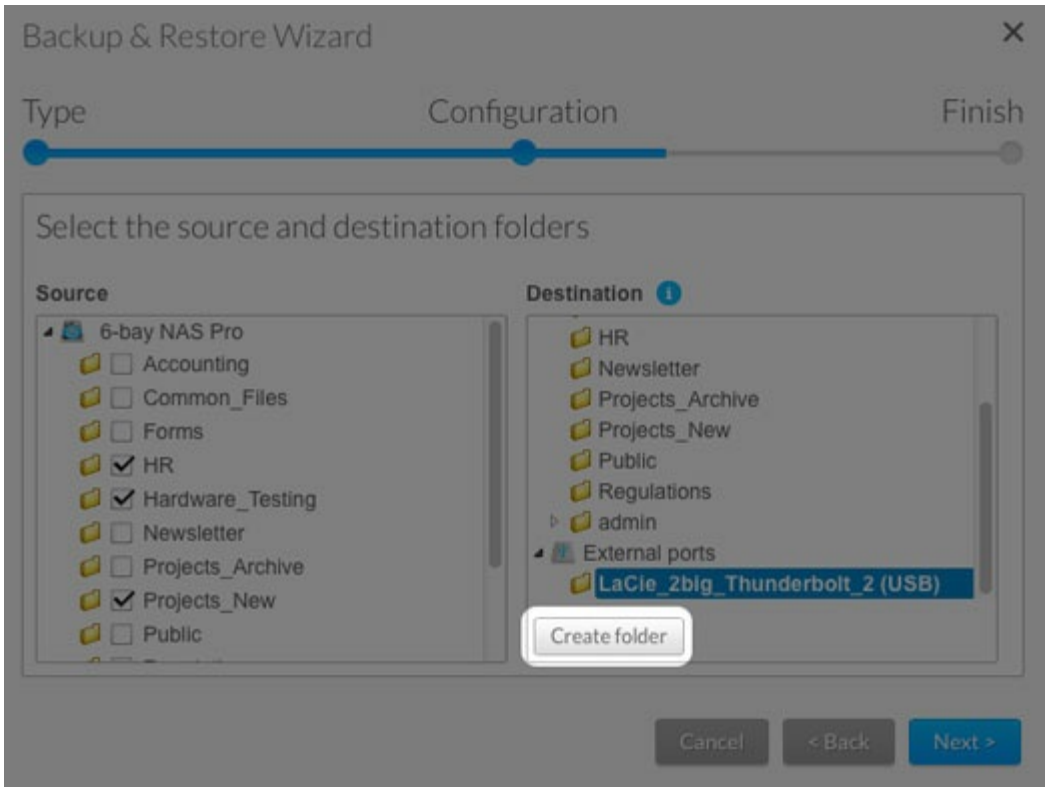
1. Allez à **Gestionnaire de sauvegardes > Tâches.**
2. Sélectionnez **Ajouter une sauvegarde.**



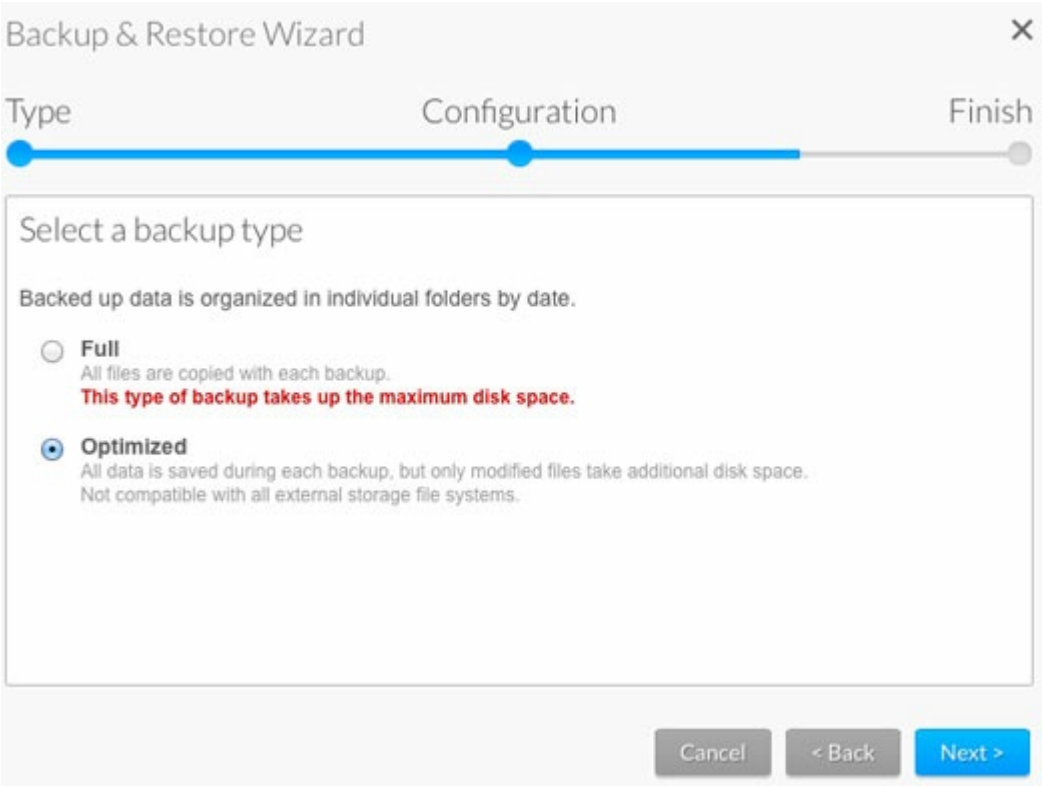
3. Sélectionnez **Sauvegarde locale**, puis cliquez sur **Suivant.**



4. Dans le volet Source sur la gauche, sélectionnez une options parmi les suivantes :
   - **Sauvegarder le système NAS vers le DAS :** les partages NAS à sauvegarder vers le DAS
   - **Sauvegarder le DAS vers le système NAS :** les partitions du DAS à sauvegarder vers le système NAS
5. Dans le volet Cible, sélectionnez une option parmi les suivantes :
   - **Sauvegarder le système NAS vers le DAS :** le DAS, qui apparaît dans la liste sous *Ports externes*
   - **Sauvegarder le DAS vers le système NAS :** un partage NAS
6. Pour mieux organiser les tâches de sauvegarde, vous pouvez créer un dossier dans la destination. Sélectionnez **Créer un dossier**, puis saisissez son nom lorsque vous y êtes invité. Cliquez sur **Créer**, puis sur **Suivant.**



7. Sélectionnez un type de sauvegarde :


Backup & Restore Wizard
Type
Configuration
Finish
Select a backup type
Backed up data is organized in individual folders by date.
Full
All files are copied with each backup.
This type of backup takes up the maximum disk space.
Optimized
All data is saved during each backup, but only modified files take additional disk space.
Not compatible with all external storage file systems.
Cancel
< Back
Next >

- **Complète** : tous les contenus du dossier source seront sauvegardés à chaque exécution de la tâche. Cette méthode offre davantage de sécurité, mais elle nécessite une capacité de stockage accrue sur la destination.
- **Optimisée** : après la sauvegarde initiale complète, les sauvegardes suivantes ne concernent que les fichiers modifiés. Cette méthode permet d'exploiter efficacement l'espace de stockage sur la destination. **Important** : lors de la création d'une sauvegarde de système NAS vers un DAS, l'option *Optimisée* n'est pas disponible pour certains systèmes de fichiers DAS. Consultez le tableau ci-dessous pour plus d'informations.

8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Sélectionnez **Manuelle, Planifiée** ou **Automatique**, puis cliquez sur **Suivant.**
    - Reportez-vous à la note concernant les Sauvegardes manuelles.
    - Les sauvegardes automatiques démarrent dès que le DAS est connecté à l'appareil NAS. Cette fonction n'est disponible que pour les tâches de sauvegarde effectuées vers ou depuis un DAS.
10. (Ignorez cette étape si vous avez sélectionné *Manuelle*.) Sélectionnez la fréquence de votre tâche de sauvegarde selon un programme quotidien, hebdomadaire ou mensuel. Vous pouvez également choisir **Personnalisée** pour créer un programme propre. Cliquez sur **Suivant**.
11. Saisissez un nom pour la sauvegarde, puis cliquez sur **Suivant.**
12. Vérifiez les paramètres de sauvegarde dans la page *Récapitulatif*.
    - Pour lancer la sauvegarde immédiatement, cochez la case *Lancer la sauvegarde après avoir cliqué sur Terminer*.
    - Certains périphériques dotés de NAS OS ont un bouton de sauvegarde OneTouch. Vous pouvez définir une tâche de sauvegarde associée à ce bouton en cochant la case *Lancer la sauvegarde avec le bouton OneTouch*.
13. Cliquez sur **Terminer.**

Cette tâche de sauvegarde s'affiche dans le tableau Gestionnaire de sauvegardes.

Sauvegardes manuelles

L'administrateur doit démarrer la sauvegarde manuellement :

1. Accédez au **Gestionnaire de sauvegardes**.
2. Identifiez la tâche de sauvegarde que vous souhaitez démarrer, puis positionnez le curseur de votre souris tout à droite de la ligne pour afficher la flèche grise.
3. Cliquez sur la flèche grise de la tâche de sauvegarde pour lancer la sauvegarde.

Systèmes de fichiers DAS compatibles avec les sauvegardes optimisées

Systèmes d'exploitation	Système de fichiers du disque dur	Sauvegarde optimisée (incrémentielle)
Linux	EXT2, EXT3, EXT4 et XFS	Oui
Mac	HFS+ non journalisé	Oui
Mac	HFS+ journalisé	Non
Windows, Mac	FAT32	Non
Windows	NTFS	Non

Serveur NetBackup : sauvegardes NAS OS vers NAS OS

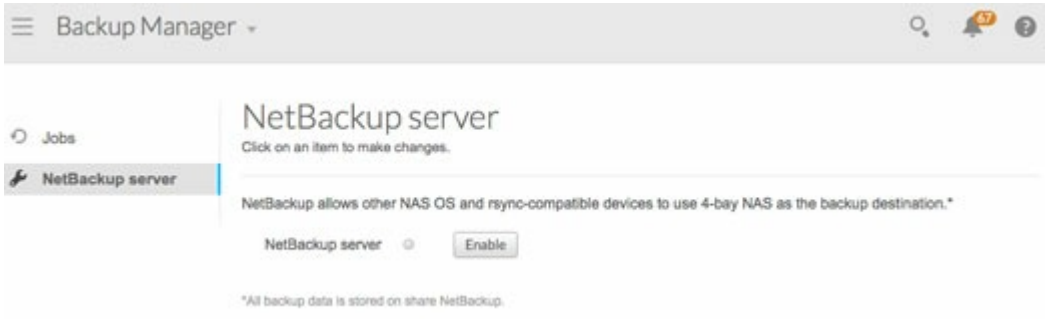
Les sauvegardes en réseau d'un périphérique NAS OS à un autre doivent être réalisées vers un partage dédié appelé *Serveur NetBackup*. Par exemple, le périphérique NAS OS qui contient les partages à partir desquels les données seront sauvegardées est appelé *NAS source*. L'autre périphérique NAS OS est appelé *NAS cible* car c'est sur cet appareil que seront stockées les données de sauvegarde. Pour pouvoir recevoir les données de la sauvegarde, le périphérique NAS OS cible doit activer son serveur NetBackup. Reportez-vous au tableau ci-dessous pour consulter des exemples de tâches de sauvegarde réalisées depuis et vers des périphériques dotés de NAS OS.

Type de sauvegarde en réseau	Appareil NAS source	Appareil NAS cible	Partage cible
Locale NAS à NAS	Périphérique doté de NAS OS A sur le réseau local	Périphérique doté de NAS OS B sur le réseau local	Serveur NetBackup
Hors site NAS à NAS	Périphérique doté de NAS OS A sur le réseau local	Périphérique doté de NAS OS B sur un réseau hors site	Serveur NetBackup

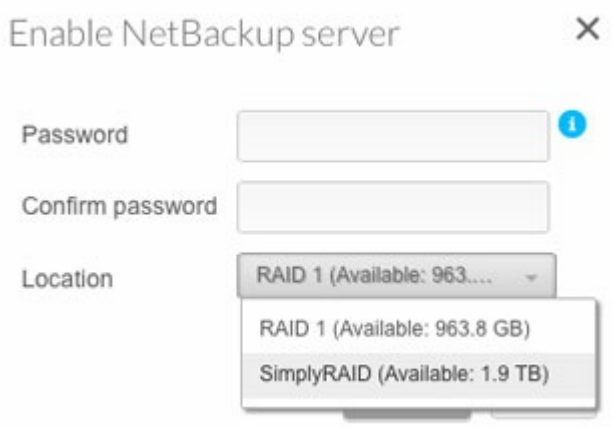
Avant de configurer les sauvegardes en réseau d'un périphérique NAS OS à un autre, l'administrateur doit activer le serveur NetBackup.

Activation du serveur NetBackup

1. Cliquez sur **Gestionnaire de sauvegardes > Serveur NetBackup**.


Backup Manager
Jobs
NetBackup server
NetBackup server
Click on an item to make changes.
NetBackup allows other NAS OS and rsync-compatible devices to use 4-bay NAS as the backup destination.*
NetBackup server
Enable
*All backup data is stored on share NetBackup.

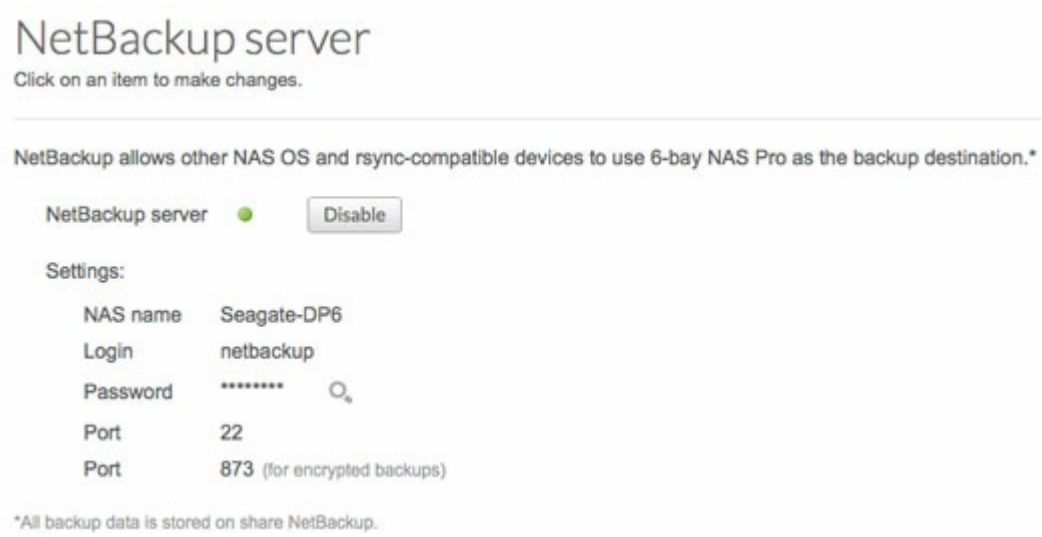
2. Cliquez sur **Activer**.
3. Lorsque vous y êtes invité, saisissez et confirmez un mot de passe. Vous pouvez choisir un mot de passe différent du mot de passe que vous utilisez pour vous connecter à votre périphérique NAS OS (il doit comporter entre 4 et 20 caractères). Vous aurez besoin du mot de passe NetBackup pour configurer vos sauvegardes en réseau.
4. Si vous possédez plusieurs volumes, sélectionnez le volume dans lequel vous souhaitez placer le serveur NetBackup dans le menu déroulant **Emplacement**. Nous vous recommandons vivement d'utiliser un volume protégé par une configuration RAID (SimplyRAID, RAID 1, RAID 5, RAID 6 ou RAID 10).



5. Cliquez sur **Enregistrer**.

Paramètres du serveur NetBackup

Ce tableau récapitule les paramètres du serveur NetBackup. Vous pouvez revenir à la page du serveur NetBackup si vous oubliez le mot de passe ou si vous souhaitez le désactiver.


NetBackup server
Click on an item to make changes.
NetBackup allows other NAS OS and rsync-compatible devices to use 6-bay NAS Pro as the backup destination.*
NetBackup server
Disable
Settings:
NAS name Seagate-DP6
Login netbackup
Password ••••••••
Port 22
Port 873 (for encrypted backups)
*All backup data is stored on share NetBackup.

- Seul l'administrateur NAS peut accéder aux paramètres du serveur NetBackup.
- Il peut trouver le mot de passe NetBackup en cas d'oubli. Cliquez sur **Gestionnaire de sauvegardes > Serveur NetBackup**, puis sur l'icône représentant une loupe.
- Pour modifier le mot de passe du serveur NetBackup, survolez les astérisques et cliquez sur l'icône de configuration (crayon).
- Pour les sauvegardes hors site, les administrateurs doivent vérifier que les ports utilisés par NAS OS pour réaliser les sauvegardes sont disponibles sur le routeur réseau. Les numéros de port par défaut sont :
  - Port 22
  - Port 873 (sauvegardes chiffrées)
- Pour supprimer le serveur NetBackup, cliquez sur **Désactiver.** Vous serez invité à indiquer si vous souhaitez conserver les données ou supprimer tous les fichiers du partage.

Sauvegarde en réseau : réseau local

Cette section explique comment réaliser des sauvegardes sur un périphérique NAS connecté à un réseau local. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration des sauvegardes en réseau hors site, voir la section Sauvegarde en réseau : réseau hors site.

L'*assistant Sauvegarde et restauration* vous aide à créer des tâches de sauvegarde sur votre périphérique NAS OS. La cible de votre sauvegarde peut être :

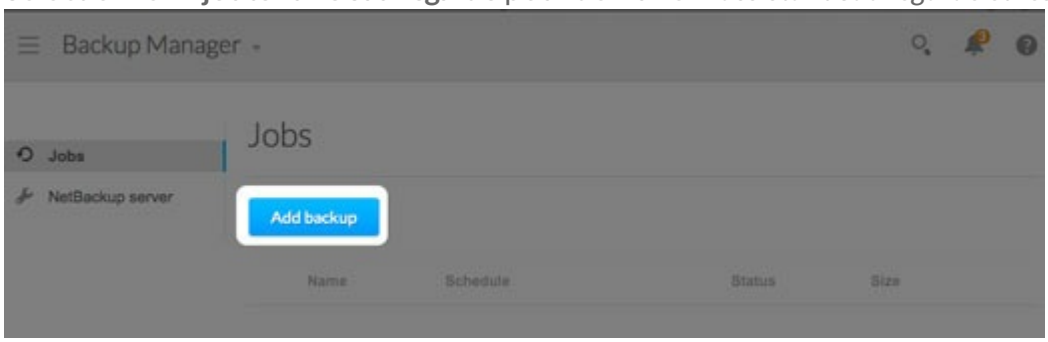
- un périphérique doté de NAS OS de Seagate. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Sauvegardes NAS OS vers NAS OS ;
- un périphérique NAS compatible. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Sauvegardes NAS OS vers NAS ;

Sauvegardes NAS OS vers NAS OS

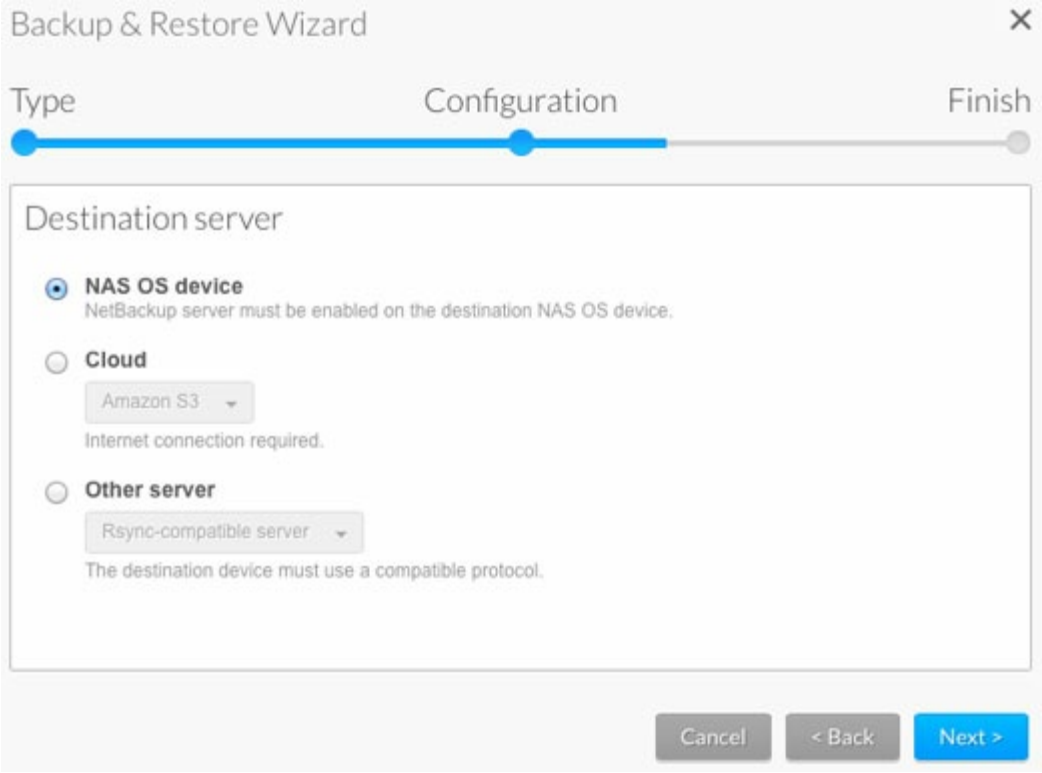
Avant de suivre les instructions ci-dessous, vérifiez les points suivants :

- Les appareils NAS source et cible sont mis sous tension.
- Le périphérique NAS OS cible est connecté au même réseau que votre périphérique NAS OS source.
- Le partage NetBackup a été activé sur le périphérique NAS OS cible. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Serveur NetBackup : sauvegardes NAS OS vers NAS OS.

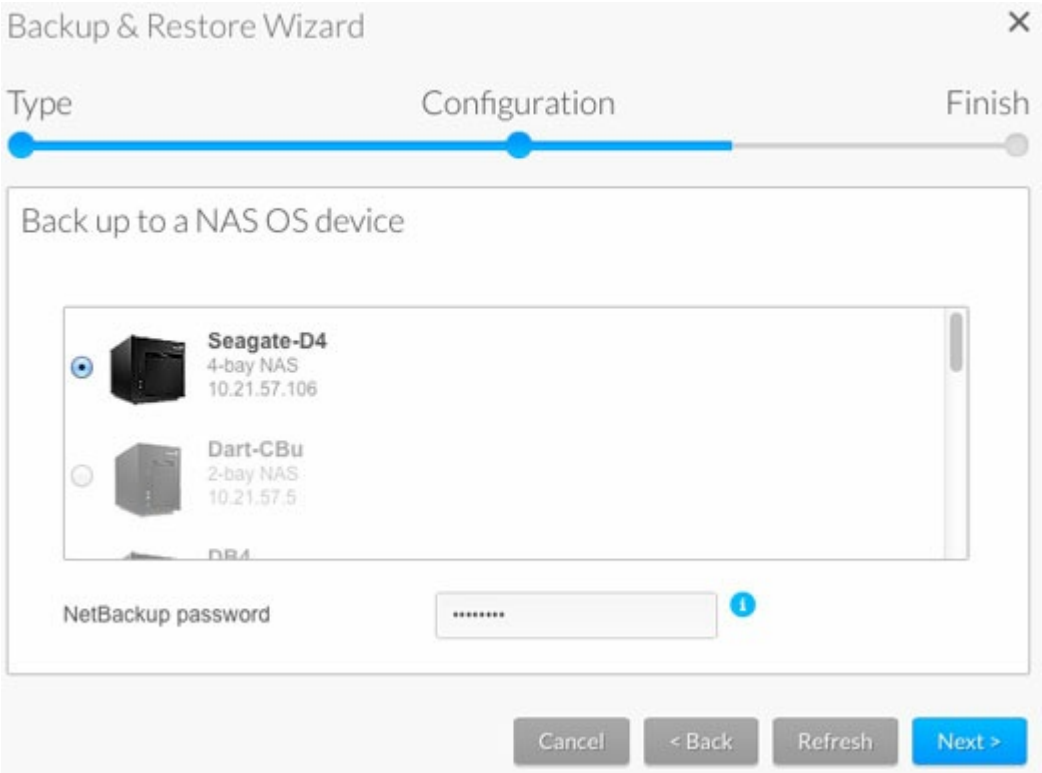
1. Accédez à **Gestionnaire de sauvegardes > Tâches**.
2. Sélectionnez **Ajouter une sauvegarde** pour démarrer *l'assistant Sauvegarde et restauration*.



3. Sélectionnez **Sauvegarde en réseau**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez les partages que vous souhaitez sauvegarder, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Périphérique doté de NAS OS**, puis cliquez sur **Suivant**.



6. L'assistant recherchera les périphériques dotés de NAS OS sur le réseau local. Cliquez sur la case d'option située à côté du périphérique NAS cible, puis saisissez le mot de passe NetBackup correspondant en bas de la fenêtre (pour obtenir plus d'informations sur le mot de passe du serveur NetBackup, voir la section Serveur NetBackup : sauvegardes NAS OS vers NAS OS).



- Si le périphérique doté de NAS OS apparaît dans la liste sans pouvoir être sélectionné, activez le serveur NetBackup sur le périphérique NAS OS cible, puis cliquez sur **Actualiser.**Pour obtenir plus d'informations sur le serveur NetBackup, voir la section Serveur NetBackup : sauvegardes NAS OS vers NAS OS.
- Si le périphérique doté de NAS OS n'apparaît pas dans la liste, vérifiez que ce dernier est sous tension et que les modes veille et économie d'énergie ne sont pas activés (pour en savoir plus sur le

mode économie d'énergie, voir la section Alimentation).

7. Cliquez sur **Suivant**.
8. La fenêtre Paramètres avancés affiche les quatre options de sauvegarde disponibles. Suivez les indications ci-dessous. Vous n'êtes pas obligé de sélectionner des paramètres pour poursuivre la sauvegarde :
   - *Transferts de données sécurisés* chiffre les données pendant leur transfert. Les données ne sont pas chiffrées une fois stockées sur l'appareil NAS cible. Cette option convient parfaitement aux sauvegardes hors site.
   - *Compresser les données lors d'un transfert* optimise les taux de transfert des données. Les données sont compressées uniquement le temps du transfert. Bien que cette option convienne parfaitement aux réseaux dont la bande passante est faible, elle peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
   - *Envoyer uniquement les parties modifiées des fichiers* est particulièrement adaptée aux sauvegardes de fichiers de plus de 50 Mo. Par exemple, si vous modifiez un fichier qui a déjà été sauvegardé, seules les modifications que vous avez apportées seront copiées lors de la prochaine sauvegarde. Cette option peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
   - *Conserver les fichiers dans le dossier cible* vous permet de garder les fichiers dans l'appareil NAS cible, même si ces derniers ont été supprimés dans le dossier d'origine sur l'appareil NAS source.
9. Cliquez sur **Suivant**.
10. Déterminez la fréquence de la sauvegarde.
    - *Manuelle* : l'administrateur exécute la sauvegarde.
    - *Planifiée* : la sauvegarde démarrera au moment où elle a été programmée.
11. Ignorez cette étape si vous avez sélectionné *Manuelle*). Sélectionnez la fréquence de la sauvegarde (mensuelle, hebdomadaire ou quotidienne). Vous avez la possibilité de créer un programme spécifique en cliquant sur **Personnalisée**.
12. Cliquez sur **Suivant**.
13. Saisissez un nom pour la sauvegarde, puis cliquez sur **Suivant.** Ce nom apparaîtra dans le tableau des tâches du Gestionnaire de sauvegardes. Il sera également utilisé comme référence dans le dossier des tâches de sauvegarde du volume cible.
14. Vérifiez les paramètres de sauvegarde dans la page *Récapitulatif*.
    - Pour lancer la sauvegarde immédiatement, cochez la case *Lancer la sauvegarde après avoir cliqué sur Terminer*.
    - Certains périphériques dotés de NAS OS ont un bouton de sauvegarde OneTouch. Vous pouvez définir une tâche de sauvegarde associée à ce bouton en cochant la case *Lancer la sauvegarde avec le bouton OneTouch*.
15. Cliquez sur **Terminer**.

Sauvegardes manuelles

L'administrateur doit démarrer la sauvegarde manuellement :

1. Accédez au **Gestionnaire de sauvegardes**.
2. Identifiez la tâche de sauvegarde que vous souhaitez démarrer, puis positionnez le curseur de votre souris tout à droite de la ligne pour afficher la flèche grise.
3. Cliquez sur la flèche grise de la tâche de sauvegarde pour lancer la sauvegarde.

Sauvegardes NAS OS vers NAS

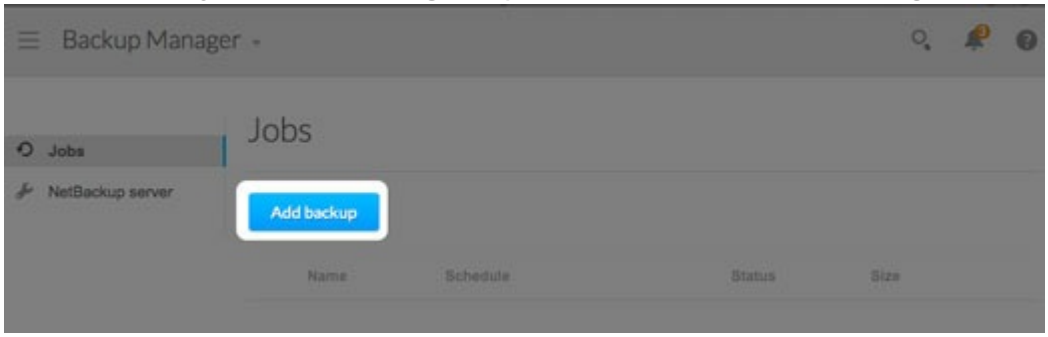
L'assistant Sauvegarde et restauration peut vous aider à créer des tâches de sauvegarde vers des périphériques NAS OS compatibles avec les protocoles suivants :

- Rsync
- PME
- FTP
- NFS
- WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning)

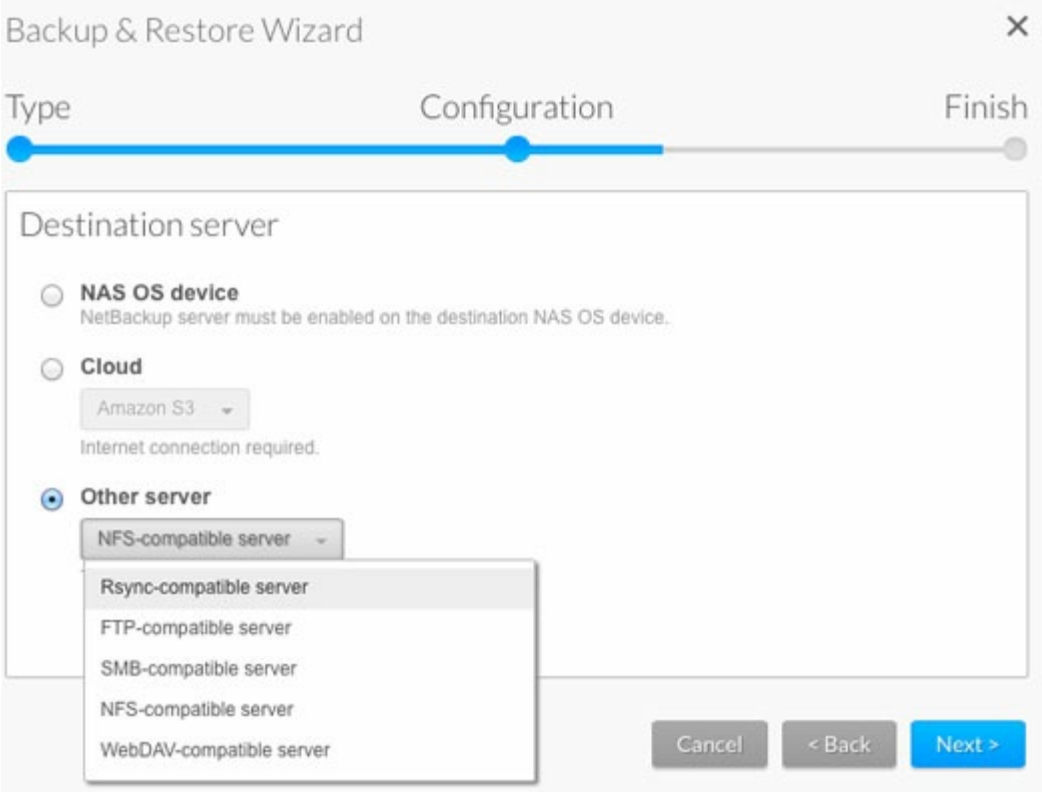
Avant de suivre les instructions ci-dessous, vérifiez les points suivants :

- Les appareils NAS source et cible sont mis sous tension.
- Le périphérique NAS cible est connecté à un réseau local.
- Le système NAS cible est compatible avec les cinq protocoles de réseau mentionnés précédemment.
- Vous avez noté l'adresse IP ou le nom de réseau du périphérique NAS. Les noms de réseau ne sont pas aussi fiables que les adresses IP.
- Vous connaissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du service de sauvegarde du périphérique NAS. À l'instar de NAS OS, la plupart des périphériques NAS demandent des identifiants différents pour la connexion et la sauvegarde.

1. Accédez à **Gestionnaire de sauvegardes > Tâches**.
2. Sélectionnez **Ajouter une sauvegarde** pour démarrer *l'assistant Sauvegarde et restauration*.



3. Sélectionnez **Sauvegarde en réseau**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez les partages que vous souhaitez sauvegarder, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Autre serveur**, puis cliquez sur le menu déroulant et choisissez une des options suivantes :



- Serveur compatible avec rsync
- Serveur compatible avec SMB
- Serveur compatible avec FTP
- Serveur compatible avec NFS
- Serveur compatible avec WebDAV

6. Cliquez sur **Suivant**.
7. En fonction du protocole sélectionné, vous serez invité à fournir :
   - *le nom du serveur ou l'adresse IP*. Cette dernière peut être fiable que le nom du serveur. Si vous choisissez SMB, vous pouvez cliquer sur Rechercher pour trouver des périphériques compatibles sur le réseau local ;
   - *le nom d'utilisateur et le mot de passe*. Ces identifiants ne sont pas nécessairement les mêmes que les identifiants de connexion du serveur, notamment si vous choisissez rsync. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre périphérique NAS pour obtenir davantage d'informations. Si vous choisissez NFS, aucun identifiant ne vous est demandé, car tous les partages sont publics.
8. Si l'appareil NAS cible n'est pas détecté, vérifiez les points suivants :
   - Le système est sous tension et le mode veille n'est pas activé.
   - L'adresse IP saisie est correcte.
9. La fenêtre Paramètres avancés varie en fonction du protocole choisi. Par exemple, elle contient toutes les options pour rsync, alors qu'elle n'en propose qu'une seule pour NFS. Suivez les indications ci-dessous. Vous n'êtes pas obligé de sélectionner des paramètres pour poursuivre la sauvegarde :
   - *Transferts de données sécurisés* chiffre les données pendant leur transfert. Les données ne sont pas chiffrées une fois stockées sur l'appareil NAS cible. Cette option convient parfaitement aux sauvegardes hors site.

     > **Important** : l'assistant peut rencontrer des erreurs si votre périphérique NAS n'est pas compatible avec les *transferts de données sécurisés*.

   - *Compresser les données lors d'un transfert* optimise les taux de transfert des données. Les données

sont compressées uniquement le temps du transfert. Bien que cette option convienne parfaitement aux réseaux dont la bande passante est faible, elle peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
    - *Envoyer uniquement les parties modifiées des fichiers* est particulièrement adaptée aux sauvegardes de fichiers de plus de 50 Mo. Par exemple, si vous modifiez un fichier qui a déjà été sauvegardé, seules les modifications que vous avez apportées seront copiées lors de la prochaine sauvegarde. Cette option peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
    - *Conserver les fichiers dans le dossier cible* vous permet de garder les fichiers dans l'appareil NAS cible, même si ces derniers ont été supprimés dans le dossier d'origine sur l'appareil NAS source.
10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Déterminez la fréquence de la sauvegarde.
    - *Manuelle* : l'administrateur exécute la sauvegarde.
    - *Planifiée* : la sauvegarde démarrera au moment où elle a été programmée.
12. Ignorez cette étape si vous avez sélectionné *Manuelle*). Sélectionnez la fréquence de la sauvegarde (mensuelle, hebdomadaire ou quotidienne). Vous avez la possibilité de créer un programme spécifique en cliquant sur **Personnalisée**.
13. Cliquez sur **Suivant**.
14. Saisissez un nom pour la sauvegarde, puis cliquez sur **Suivant.** Ce nom apparaîtra dans le tableau des tâches du Gestionnaire de sauvegardes. Il sera également utilisé comme référence dans le dossier des tâches de sauvegarde du volume cible.
15. Vérifiez les paramètres de sauvegarde dans la page *Récapitulatif*.
    - Pour lancer la sauvegarde immédiatement, cochez la case *Lancer la sauvegarde après avoir cliqué sur Terminer*.
    - Certains périphériques dotés de NAS OS ont un bouton de sauvegarde OneTouch. Vous pouvez définir une tâche de sauvegarde associée à ce bouton en cochant la case *Lancer la sauvegarde avec le bouton OneTouch*.
16. Cliquez sur **Terminer**.

Sauvegardes manuelles

L'administrateur doit démarrer la sauvegarde manuellement :

1. Accédez au **Gestionnaire de sauvegardes**.
2. Identifiez la tâche de sauvegarde que vous souhaitez démarrer, puis positionnez le curseur de votre souris tout à droite de la ligne pour afficher la flèche grise.
3. Cliquez sur la flèche grise de la tâche de sauvegarde pour lancer la sauvegarde.

Sauvegarde en réseau : réseau hors site

Cette section explique comment réaliser des sauvegardes sur des périphériques NAS et des services infonuagiques connectés à des réseaux hors site. Pour obtenir plus d'informations sur la configuration des sauvegardes en réseau local, voir la section Sauvegarde en réseau : réseau local.

L'*assistant Sauvegarde et restauration* vous aide à créer des tâches de sauvegarde sur votre périphérique doté de NAS OS. La cible de votre sauvegarde peut être :

- un périphérique doté de NAS OS de Seagate. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Sauvegardes NAS OS vers NAS OS ;

- un périphérique NAS compatible. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Sauvegardes NAS OS vers NAS ;
- un service infonuagique compatible. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Sauvegardes NAS OS vers le cloud.

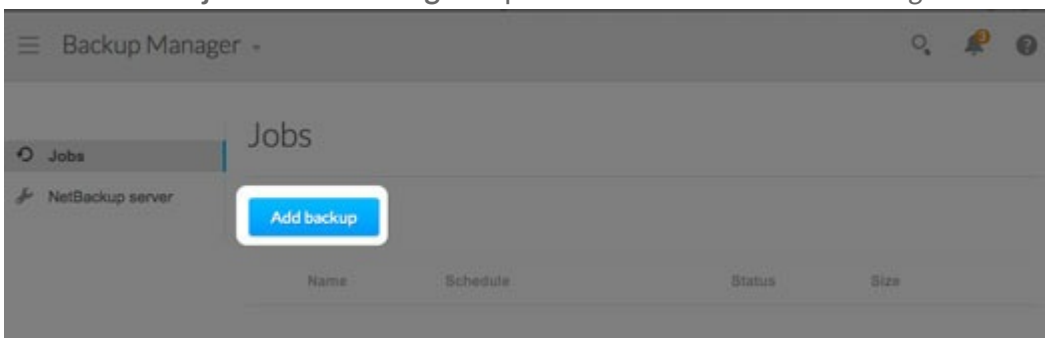
Remarque à propos des ports de routeur et des sauvegardes hors site : si vous avez désactivé le réacheminement de port ou si vous rencontrez des problèmes de connexion au périphérique NAS cible, utilisez le logiciel de gestion du routeur dans les locaux hors site pour ouvrir les ports 22 et 873 pour les périphériques dotés de NAS OS. Les numéros de port peuvent varier en fonction des périphériques NAS. Reportez-vous aux manuels d'utilisation de votre périphérique NAS et du routeur réseau hors site.

Sauvegardes NAS OS vers NAS OS

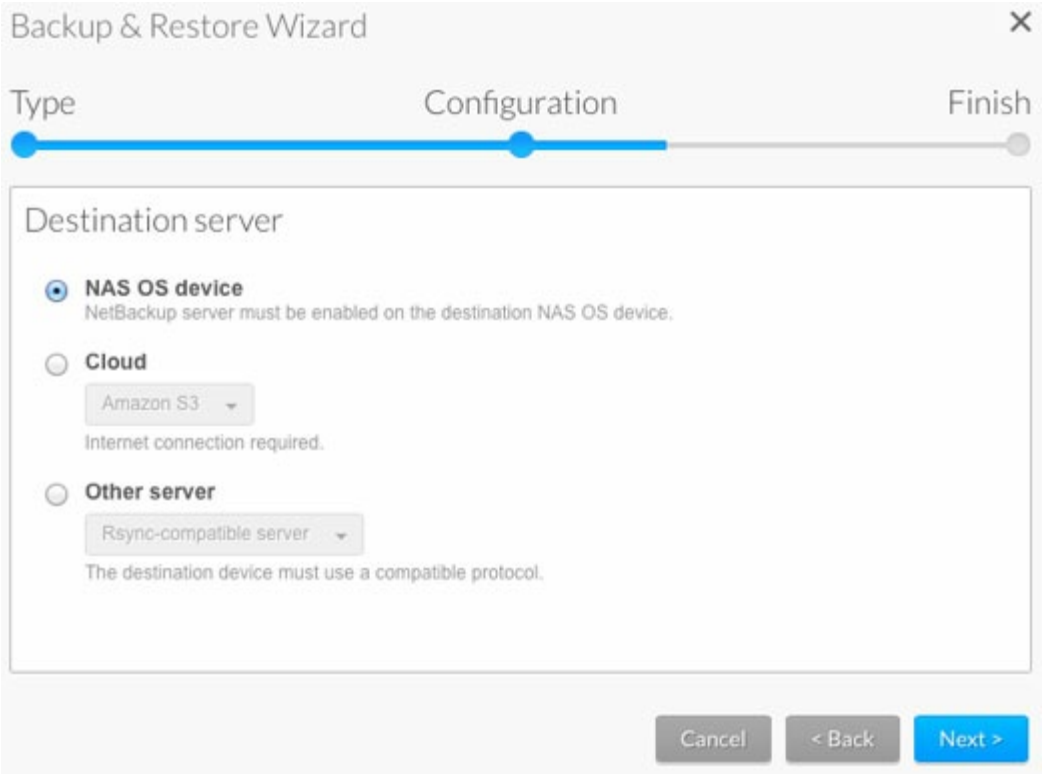
Avant de suivre les instructions ci-dessous, vérifiez les points suivants :

- Les périphériques dotés de NAS OS source et cible sont mis sous tension.
- Les modes veille prolongée et économie d'énergie ne sont pas activés sur le périphérique doté de NAS OS cible.
- Vous connaissez l'**adresse IP publique du périphérique NAS OS.** du périphérique doté de NAS OS. Pour trouver l'adresse IP publique, accédez au site http://www.whatismyip.com/ ou au logiciel de gestion de votre routeur. Utilisez un ordinateur connecté au même routeur que le système NAS cible pour rechercher l'adresse IP publique. Pour obtenir plus d'informations, consultez le guide d'utilisation du routeur réseau hors site ou contactez votre fournisseur d'accès à Internet.
- Les ports sont ouverts pour la sauvegarde. Vous pouvez être amené à ouvrir des ports à l'aide du logiciel de gestion de votre routeur. Les ports que vous devez ouvrir sont répertoriés sous **Gestionnaire de sauvegardes > Serveur NetBackup**. Consultez le manuel d'utilisation de votre routeur pour découvrir comment ouvrir des ports pour un périphérique connecté au réseau.
- Le partage NetBackup a été activé sur le périphérique NAS OS cible. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Serveur NetBackup : sauvegardes NAS OS vers NAS OS.

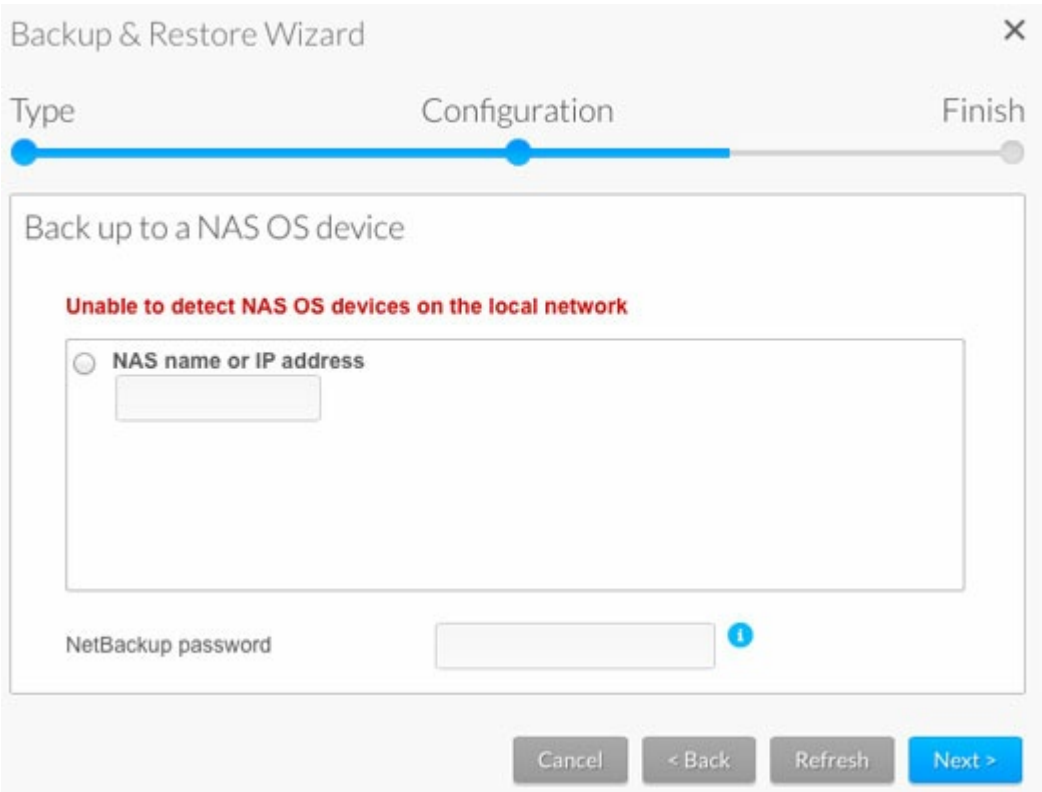
1. Sur le périphérique doté de NAS OS source, accédez à **Gestionnaire de sauvegardes > Tâches**.
2. Sélectionnez **Ajouter une sauvegarde** pour démarrer l'*assistant Sauvegarde et restauration*.



3. Sélectionnez **Sauvegarde en réseau**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez les partages que vous souhaitez sauvegarder, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Périphérique doté de NAS OS**, puis cliquez sur **Suivant**.



6. L'assistant recherchera les périphériques dotés de NAS OS sur le réseau local. Cliquez sur **Ignorer** en bas de la fenêtre.
7. Saisissez :



   - l'adresse IP publique du périphérique doté de NAS OS hors site. Pour trouver l'adresse IP publique, accédez au site http://www.whatismyip.com/ ou au logiciel de gestion de votre routeur. Ne saisissez pas le nom de réseau du périphérique NAS.
   - le mot de passe NetBackup (pour obtenir plus d'informations sur le serveur NetBackup, voir la section Serveur NetBackup : sauvegardes NAS OS vers NAS OS).
8. Cliquez sur **Suivant**.

9. La fenêtre Paramètres avancés affiche les quatre options de sauvegarde disponibles. Suivez les indications ci-dessous. Vous n'êtes pas obligé de sélectionner des paramètres pour poursuivre la sauvegarde :
    - *Transferts de données sécurisés* chiffre les données pendant leur transfert. Les données ne sont pas chiffrées une fois stockées sur l'appareil NAS cible. Cette option convient parfaitement aux sauvegardes hors site.
    - *Compresser les données lors d'un transfert* optimise les taux de transfert des données. Les données sont compressées uniquement le temps du transfert. Bien que cette option convienne parfaitement aux réseaux dont la bande passante est faible, elle peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
    - *Envoyer uniquement les parties modifiées des fichiers* est particulièrement adaptée aux sauvegardes de fichiers de plus de 50 Mo. Par exemple, si vous modifiez un fichier qui a déjà été sauvegardé, seules les modifications que vous avez apportées seront copiées lors de la prochaine sauvegarde. Cette option peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
    - *Conserver les fichiers dans le dossier cible* vous permet de garder les fichiers dans l'appareil NAS cible, même si ces derniers ont été supprimés dans le dossier d'origine sur l'appareil NAS source.
10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Déterminez la fréquence de la sauvegarde.
    - *Manuelle* : l'administrateur exécute la sauvegarde.
    - *Planifiée* : la sauvegarde démarrera au moment où vous l'avez programmée.
12. (Ignorez cette étape si vous avez sélectionné Manuelle.) Sélectionnez la fréquence de la sauvegarde (mensuelle, hebdomadaire ou quotidienne). Vous avez la possibilité de créer un programme spécifique en cliquant sur **Personnalisée**.
13. Cliquez sur **Suivant**.
14. Saisissez un nom pour la sauvegarde, puis cliquez sur **Suivant.** Ce nom apparaîtra dans le tableau des tâches du Gestionnaire de sauvegardes. Il sera également utilisé comme référence dans le dossier des tâches de sauvegarde du volume cible.
15. Vérifiez les paramètres de sauvegarde dans la page *Récapitulatif*.
    - Pour lancer la sauvegarde immédiatement, cochez la case *Lancer la sauvegarde après avoir cliqué sur Terminer*.
    - Certains périphériques dotés de NAS OS ont un bouton de sauvegarde OneTouch. Vous pouvez définir une tâche de sauvegarde associée à ce bouton en cochant la case *Lancer la sauvegarde avec le bouton OneTouch*.
16. Cliquez sur **Terminer**.

Sauvegardes manuelles

L'administrateur doit démarrer la sauvegarde manuellement :

1. Accédez au **Gestionnaire de sauvegardes**.
2. Identifiez la tâche de sauvegarde que vous souhaitez démarrer, puis positionnez le curseur de votre souris tout à droite de la ligne pour afficher la flèche grise.
3. Cliquez sur la flèche grise de la tâche de sauvegarde pour lancer la sauvegarde.

Sauvegardes NAS OS vers NAS

L'*assistant Sauvegarde et restauration* peut vous aider à créer des sauvegardes vers des périphériques NAS compatibles avec les protocoles suivants :

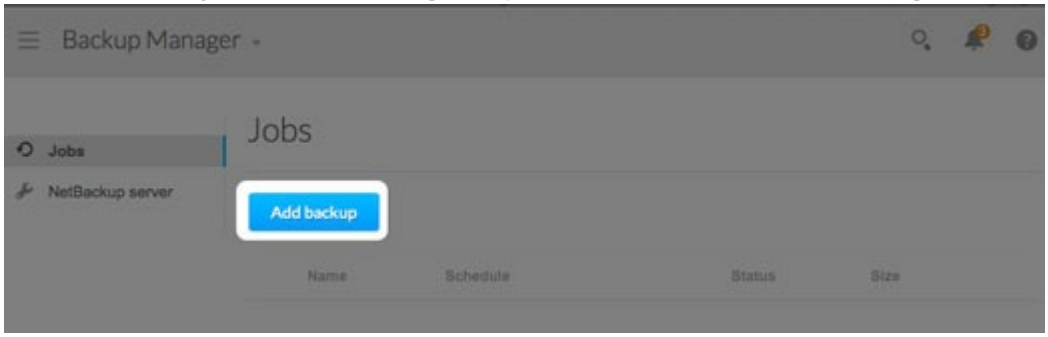
- Rsync

- Rsync
- PME
- FTP
- NFS
- WebDAV (Web Distributed Authoring and Versioning)

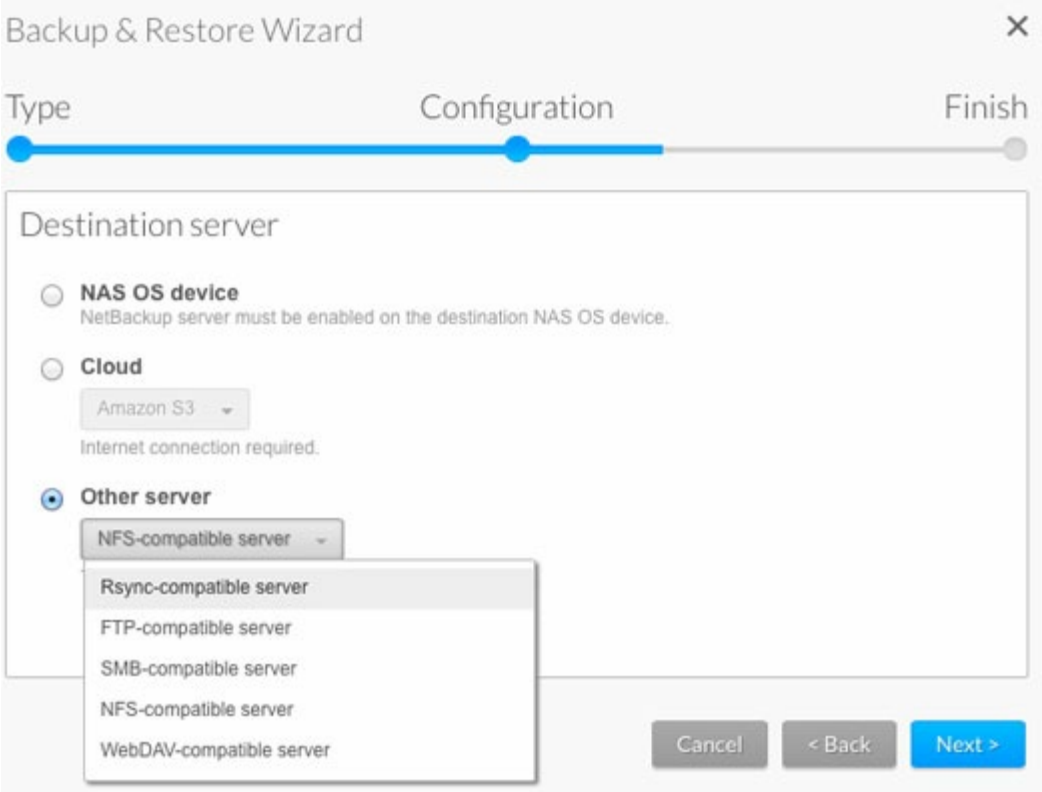
Avant de suivre les instructions ci-dessous, vérifiez les points suivants :

- Les appareils NAS source et cible sont mis sous tension.
- Le système NAS cible est compatible avec les cinq protocoles de réseau mentionnés précédemment.
- Le périphérique NAS accepte les sauvegardes provenant de périphériques NAS hors site. **Seagate ne peut pas garantir que votre périphérique NAS est compatible avec ce genre de sauvegarde.**
- Les modes veille prolongée et économie d'énergie ne sont pas activés sur le périphérique NAS cible.
- Vous connaissez l'**adresse IP publique** du périphérique NAS. Pour trouver l'adresse IP publique, accédez au site http://www.whatismyip.com/ ou au logiciel de gestion de votre routeur. Utilisez un ordinateur connecté au même routeur que le système NAS cible pour rechercher l'adresse IP publique. Pour obtenir plus d'informations, consultez le guide d'utilisation du routeur réseau hors site ou contactez votre fournisseur d'accès à Internet.
- Les ports sont ouverts pour la sauvegarde. Vous pouvez être amené à ouvrir des ports à l'aide du logiciel de gestion de votre routeur. Consultez le manuel d'utilisation de votre périphérique NAS pour déterminer les ports que vous devez ouvrir, ainsi que le manuel de votre routeur pour découvrir comment ouvrir des ports sur le réseau.
- Vous connaissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du service de sauvegarde du périphérique NAS. À l'instar de NAS OS, la plupart des périphériques NAS demandent des identifiants différents pour la connexion et la sauvegarde.

1. Accédez à **Gestionnaire de sauvegardes > Tâches**.
2. Sélectionnez **Ajouter une sauvegarde** pour démarrer *l'assistant Sauvegarde et restauration*.



3. Sélectionnez **Sauvegarde en réseau**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez les partages que vous souhaitez sauvegarder, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Autre serveur**, puis cliquez sur le menu déroulant et choisissez une des options suivantes :



- Serveur compatible avec rsync
- Serveur compatible avec SMB
- Serveur compatible avec FTP
- Serveur compatible avec NFS
- Serveur compatible avec WebDAV

6. Cliquez sur **Suivant**.
7. En fonction du protocole sélectionné, vous serez invité à fournir :
   - *le nom du serveur ou l'adresse IP*. Utilisez l'adresse IP, étant donné que le serveur se trouve sur un autre réseau. Si vous choisissez SMB, vous pouvez obtenir une liste des périphériques SMB qui se trouvent sur le réseau local et non sur le réseau hors site en cliquant sur **Rechercher** ;
   - *le nom d'utilisateur et le mot de passe*. Ces identifiants ne sont pas nécessairement les mêmes que les identifiants de connexion du serveur, notamment si vous choisissez rsync. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre périphérique NAS pour obtenir davantage d'informations. Si vous choisissez NFS, aucun identifiant ne vous est demandé, car tous les partages sont publics.
8. Si l'appareil NAS cible n'est pas détecté, vérifiez les points suivants :
   - Le système est sous tension et le mode veille n'est pas activé.
   - L'adresse IP saisie est correcte.
9. La fenêtre Paramètres avancés varie en fonction du protocole choisi. Par exemple, elle contient toutes les options pour rsync, alors qu'elle n'en propose qu'une seule pour NFS. Suivez les indications ci-dessous. Vous n'êtes pas obligé de sélectionner des paramètres pour poursuivre la sauvegarde :
   - *Transferts de données sécurisés* chiffre les données pendant leur transfert. Les données ne sont pas chiffrées une fois stockées sur l'appareil NAS cible. Cette option convient parfaitement aux sauvegardes hors site.

     > **Important** : l'assistant peut rencontrer des erreurs si votre périphérique NAS n'est pas compatible avec les *transferts de données sécurisés*.

   - *Compresser les données lors d'un transfert* optimise les taux de transfert des données. Les données

sont compressées uniquement le temps du transfert. Bien que cette option convienne parfaitement aux réseaux dont la bande passante est faible, elle peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
    - *Envoyer uniquement les parties modifiées des fichiers* est particulièrement adaptée aux sauvegardes de fichiers de plus de 50 Mo. Par exemple, si vous modifiez un fichier qui a déjà été sauvegardé, seules les modifications que vous avez apportées seront copiées lors de la prochaine sauvegarde. Cette option peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
    - *Conserver les fichiers dans le dossier cible* vous permet de garder les fichiers dans l'appareil NAS cible, même si ces derniers ont été supprimés dans le dossier d'origine sur l'appareil NAS source.
10. Cliquez sur **Suivant**.
11. Déterminez la fréquence de la sauvegarde.
    - *Manuelle* : l'administrateur exécute la sauvegarde.
    - *Planifiée* : la sauvegarde démarrera au moment où vous l'avez programmée.
12. (Ignorez cette étape si vous avez sélectionné Manuelle.) Sélectionnez la fréquence de la sauvegarde (mensuelle, hebdomadaire ou quotidienne). Vous avez la possibilité de créer un programme spécifique en cliquant sur **Personnalisée**.
13. Cliquez sur **Suivant**.
14. Saisissez un nom pour la sauvegarde, puis cliquez sur **Suivant.** Ce nom apparaîtra dans le tableau des tâches du Gestionnaire de sauvegardes. Il sera également utilisé comme référence dans le dossier des tâches de sauvegarde du volume cible.
15. Vérifiez les paramètres de sauvegarde dans la page *Récapitulatif*.
    - Pour lancer la sauvegarde immédiatement, cochez la case *Lancer la sauvegarde après avoir cliqué sur Terminer*.
    - Certains périphériques dotés de NAS OS ont un bouton de sauvegarde OneTouch. Vous pouvez définir une tâche de sauvegarde associée à ce bouton en cochant la case *Lancer la sauvegarde avec le bouton OneTouch*.
16. Cliquez sur **Terminer**.

Sauvegardes manuelles

L'administrateur doit démarrer la sauvegarde manuellement :

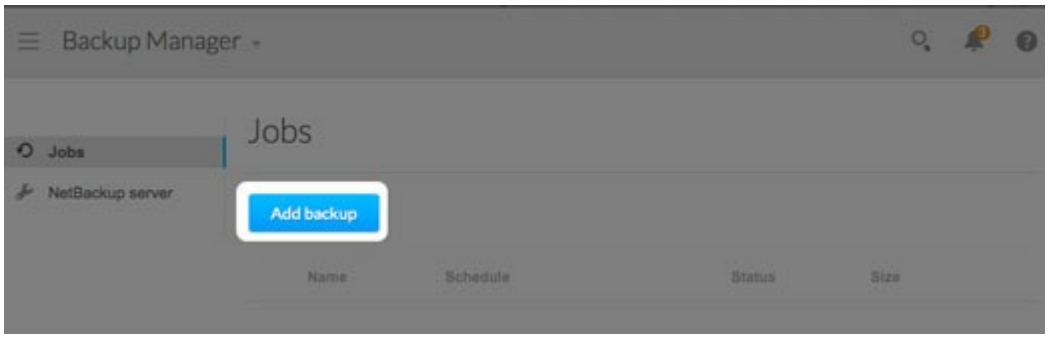
1. Accédez au **Gestionnaire de sauvegardes**.
2. Identifiez la tâche de sauvegarde que vous souhaitez démarrer, puis positionnez le curseur de votre souris tout à droite de la ligne pour afficher la flèche grise.
3. Cliquez sur la flèche grise de la tâche de sauvegarde pour lancer la sauvegarde.

Sauvegardes NAS OS vers le cloud

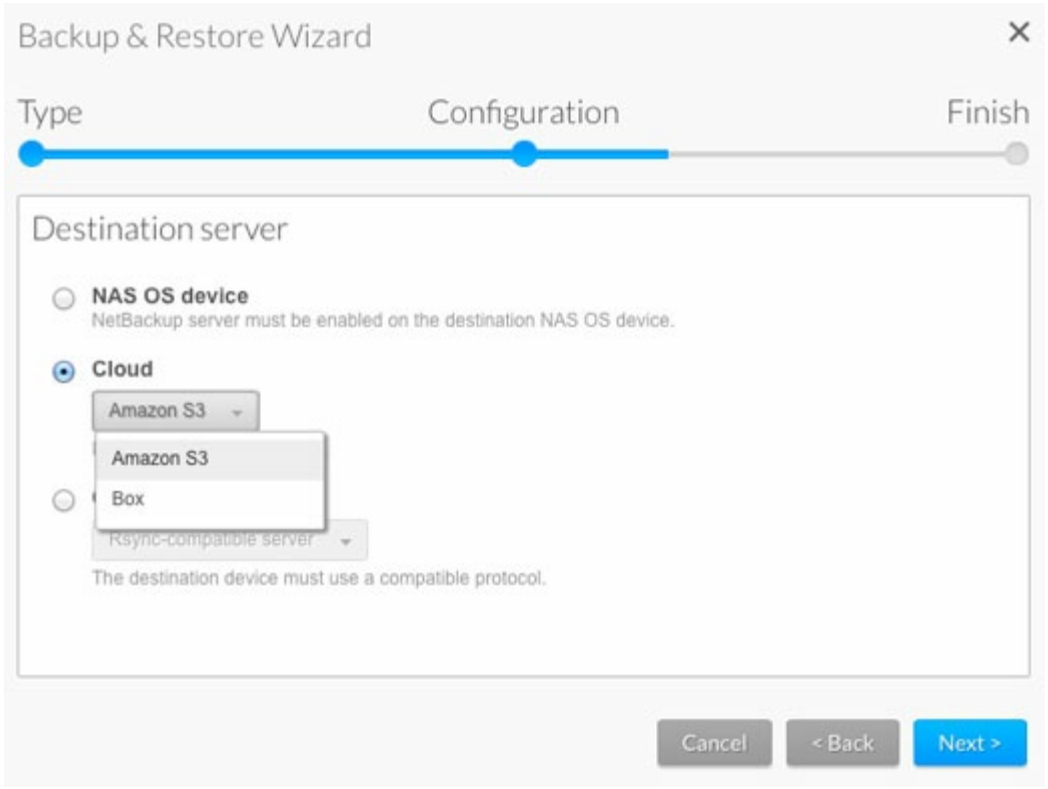
Avant de suivre les instructions ci-dessous, vérifiez les points suivants :

- Vous disposez d'un compte pour les services infonuagiques suivants :
    - Amazon s3
    - Box.com
- Vous connaissez les identifiants de connexion et d'accès de ces comptes.

1. Accédez à **Gestionnaire de sauvegardes > Tâches**.
2. Sélectionnez **Ajouter une sauvegarde** pour démarrer l'assistant Sauvegarde et restauration.



3. Sélectionnez **Sauvegarde en réseau**, puis cliquez sur **Suivant**.
4. Sélectionnez les partages que vous souhaitez sauvegarder, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Sélectionnez **Cloud**, puis cliquez sur le menu déroulant et choisissez une des options suivantes :



   - Amazon S3
   - Box
6. Saisissez les identifiants de connexion de :
   - Amazon S3
     - Clé d'accès
     - Clé secrète
     - Périphérique cible. Après avoir renseigné la clé d'accès et la clé secrète, vous pouvez cliquer sur le menu déroulant pour choisir un périphérique cible.
   - Box
     - Connexion
     - Mot de passe
     - Périphérique cible. Si vous le souhaitez, vous pouvez entrer un chemin d'accès que vous connaissez.
7. La fenêtre Paramètres avancés varie en fonction du service infonuagique choisi. Par exemple, elle contient toutes les options pour Amazon, alors qu'elle n'en propose que deux pour Box. Suivez les indications ci-dessous. Vous n'êtes pas obligé de sélectionner des paramètres pour poursuivre la sauvegarde.

- *Transferts de données sécurisés* chiffre les données pendant leur transfert. Les données ne sont pas chiffrées une fois stockées sur l'appareil NAS cible. Cette option convient parfaitement aux sauvegardes hors site.

  > **Important** : Amazon S3 utilise les *transferts de données sécurisés* par défaut.

- *Compresser les données lors d'un transfert* optimise les taux de transfert des données. Les données sont compressées uniquement le temps du transfert. Bien que cette option convienne parfaitement aux réseaux dont la bande passante est faible, elle peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
- Envoyer uniquement les parties modifiées des fichiers est particulièrement adaptée aux sauvegardes de fichiers de plus de 50 Mo. Par exemple, si vous modifiez un fichier qui a déjà été sauvegardé, seules les modifications que vous avez apportées seront copiées lors de la prochaine sauvegarde. Cette option peut ralentir les performances de l'appareil NAS.
- *Conserver les fichiers dans le dossier cible* vous permet de garder les fichiers dans l'appareil NAS cible, même si ces derniers ont été supprimés dans le dossier d'origine sur l'appareil NAS source.

8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Déterminez la fréquence de la sauvegarde.
   - *Manuelle* : l'administrateur exécute la sauvegarde.
   - *Planifiée* : la sauvegarde démarrera au moment où elle a été programmée.
10. Ignorez cette étape si vous avez sélectionné *Manuelle*). Sélectionnez la fréquence de la sauvegarde (mensuelle, hebdomadaire ou quotidienne). Vous avez la possibilité de créer un programme spécifique en cliquant sur **Personnalisée**.
11. Cliquez sur **Suivant**.
12. Saisissez un nom pour la sauvegarde, puis cliquez sur Suivant. Ce nom apparaîtra dans le tableau des tâches du Gestionnaire de sauvegardes. Il sera également utilisé comme référence dans le dossier des tâches de sauvegarde du volume cible.
13. Vérifiez les paramètres de sauvegarde dans la page *Récapitulatif*.
    - Pour lancer la sauvegarde immédiatement, cochez la case *Lancer la sauvegarde après avoir cliqué sur Terminer*.
    - Certains périphériques dotés de NAS OS ont un bouton de sauvegarde OneTouch. Vous pouvez définir une tâche de sauvegarde associée à ce bouton en cochant la case *Lancer la sauvegarde avec le bouton OneTouch*.
14. Cliquez sur **Terminer**.

Sauvegardes manuelles

L'administrateur doit démarrer la sauvegarde manuellement :

1. Accédez au **Gestionnaire de sauvegardes**.
2. Identifiez la tâche de sauvegarde que vous souhaitez démarrer, puis positionnez le curseur de votre souris tout à droite de la ligne pour afficher la flèche grise.
3. Cliquez sur la flèche grise de la tâche de sauvegarde pour lancer la sauvegarde.

Restauration d'une sauvegarde locale

Les sauvegardes sur un DAS peuvent être restaurées sur le périphérique doté de NAS OS. Pour restaurer

une sauvegarde, suivez les instructions ci-dessous :

> **Remarque sur les sauvegardes en réseau et la restauration :** les sauvegardes en réseau ne peuvent pas être restaurées en utilisant l'*assistant Sauvegarde et restauration*. Il vous est possible de récupérer des fichiers de sauvegarde directement depuis le dossier de restauration du NAS de destination.

1. Accédez au **Gestionnaire de sauvegardes.**
2. Sélectionnez **Ajouter une sauvegarde** pour démarrer l'assistant Sauvegarde et restauration.
3. Sélectionnez **Restaurer**, puis cliquez sur **Suivant.**
4. Sélectionnez l'une des options suivantes :
   - **Restaurer à partir d'une tâche de sauvegarde.**Sélectionnez la tâche de sauvegarde dans le menu déroulant.
   - **Restaurer les données à partir d'un dossier de sauvegarde.**Vous êtes invités à choisir le dossier de sauvegarde dans la fenêtre qui s'affiche. Un dossier de sauvegarde NAS OS est rouge.
5. Cliquez sur **Suivant**.
6. Vérifiez le récapitulatif de la restauration, puis cliquez sur **Suivant.**
7. Sélectionnez la dernière sauvegarde ou choisissez un *point de restauration antérieur*. Un point de restauration correspond à la date d'une sauvegarde. Vous pouvez sélectionner un point de restauration sur le calendrier et l'heure de la restauration dans le menu déroulant.
8. Cliquez sur **Suivant**.
9. Choisissez l'emplacement de restauration de la sauvegarde.
10. Lorsque vous choisissez de restaurer à l'emplacement initial des données, la restauration enregistrera les données dans le dossier source. Par défaut, la case *Supprimer tous les fichiers dans la partie inférieure de la fenêtre est cochée*. Cela signifie que **toutes les modifications apportées aux fichiers du dossier depuis la date de la sauvegarde seront perdues.** Vous pouvez décocher la case pour conserver toutes les données.
11. Si vous souhaitez restaurer la sauvegarde dans un dossier spécifique, sélectionnez **Parcourir** et choisissez une autre destination. Vous pouvez créer un dossier dans le nouvel emplacement. Cliquez sur **Appliquer**.
12. Pour libérer de l'espace disque, vous pouvez cocher la case afin d'effacer toutes les données se trouvant dans le répertoire de destination.
13. Attribuez un nom à la tâche de restauration, puis cliquez sur **Suivant.**
14. Vérifiez le récapitulatif de la tâche de restauration, puis sélectionnez **Terminer** pour ajouter la tâche.

Options des tâches de sauvegarde et démarrage/arrêt de ces tâches

Options

Suivez les instructions ci-dessous pour afficher et modifier les options d'une tâche de sauvegarde.

1. Accédez à **Gestionnaire de sauvegardes > Tâches**.
2. Identifiez la tâche de sauvegarde que vous souhaitez modifier, puis utilisez les options du menu déroulant Modifier situé tout à droite de la ligne.
3. Vous pouvez choisir parmi les options suivantes :

- Détails
- Désactiver le bouton OneTouch (le cas échéant)
- Désactiver/activer
- Supprimer

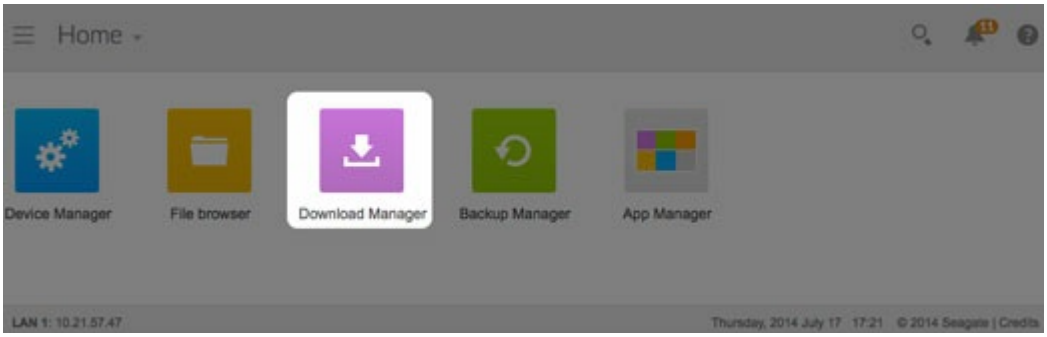
Si vous désactivez une tâche programmée, vous devrez la réactiver pour l'exécuter à nouveau.

Lancement et interruption de tâches

Identifiez la tâche de sauvegarde que vous souhaitez lancer ou interrompre, puis passez le curseur à la fin de la ligne pour afficher les icônes en forme de triangle et de carré.

- Lancer une tâche : cliquez sur l'icône Lecture en forme de triangle.
- Interrompre une tâche en cours : cliquez sur l'icône Stop en forme de carré.

Gestionnaire de téléchargement



Utilisez votre périphérique doté de NAS OS comme un serveur de téléchargement pour :

- télécharger des fichiers depuis Internet (PDF, torrent, binaire) ;
- télécharger des fichiers depuis le disque local (torrent).

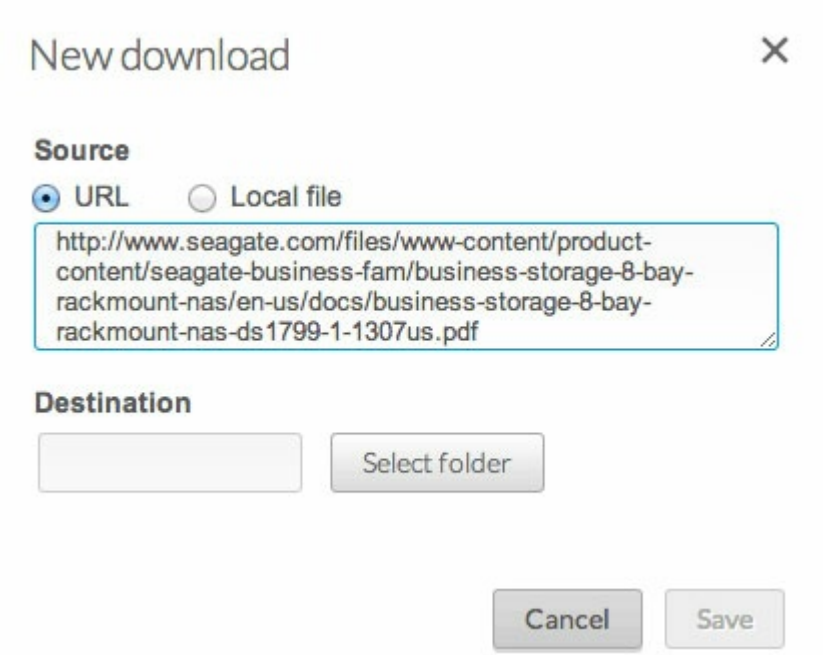
Activation du système de téléchargement

Vous devez activer le système de téléchargement pour pouvoir utiliser le Gestionnaire de téléchargement.

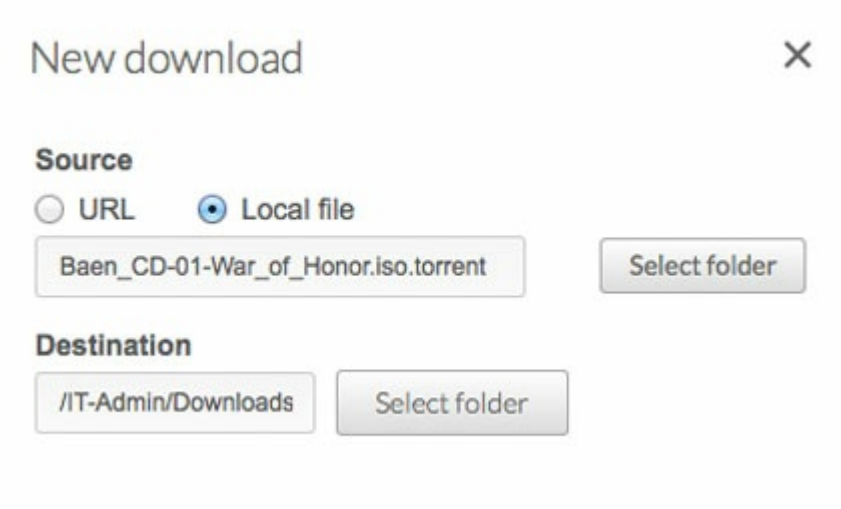
1. Accédez au **Gestionnaire de téléchargement**.
2. Repérez le curseur en haut à droite de la fenêtre. Si le curseur indique *ARRÊT*, le service est désactivé.
3. Dans ce cas, cliquez sur le curseur pour l'activer.

Création d'une tâche de téléchargement

1. Accédez au **Gestionnaire de téléchargement**.
2. Cliquez sur **Ajouter un téléchargement**.
3. Lorsque vous y êtes invité, sélectionnez l'emplacement du fichier :
    - URL : saisissez ou collez l'adresse Web.



- Fichier local : cliquez sur **Parcourir** pour trouver le fichier.



4. Sélectionnez le partage de destination en cliquant dans le champ **Destination**. Choisissez le partage dans la fenêtre contextuelle.
5. Pour mieux organiser vos téléchargements, vous pouvez choisir, lorsque vous y êtes invité, de **Créer un dossier** à ajouter au partage.
6. Sélectionnez **Enregistrer** pour commencer le téléchargement.

Paramètres de téléchargement

Cliquez sur **Gestionnaire de téléchargement > Paramètres** pour consulter et modifier les paramètres. Vous pouvez modifier un paramètre en plaçant le curseur à sa droite et en cliquant sur l'icône de configuration (crayon).

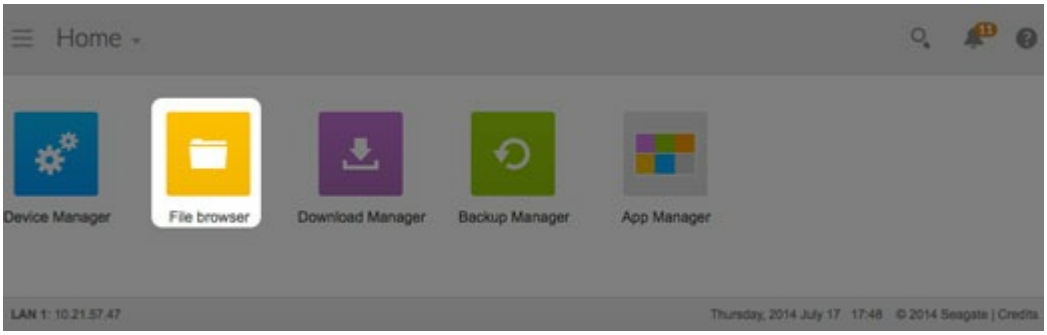
- **Nombre maximum de téléchargements actifs :** saisissez le nombre de téléchargements pouvant être exécutés simultanément.
- **Limite de la vitesse de téléchargement entrant :** ouvrez le menu déroulant et choisissez **Personnalisée.** Saisissez un nombre compris entre 1 et 102 400 Kbits/s.
- **Limite de la vitesse de téléchargement sortant :** ouvrez le menu déroulant et choisissez **Personnalisée.**

Saisissez un nombre compris entre 1 et 102 400 Kbits/s.

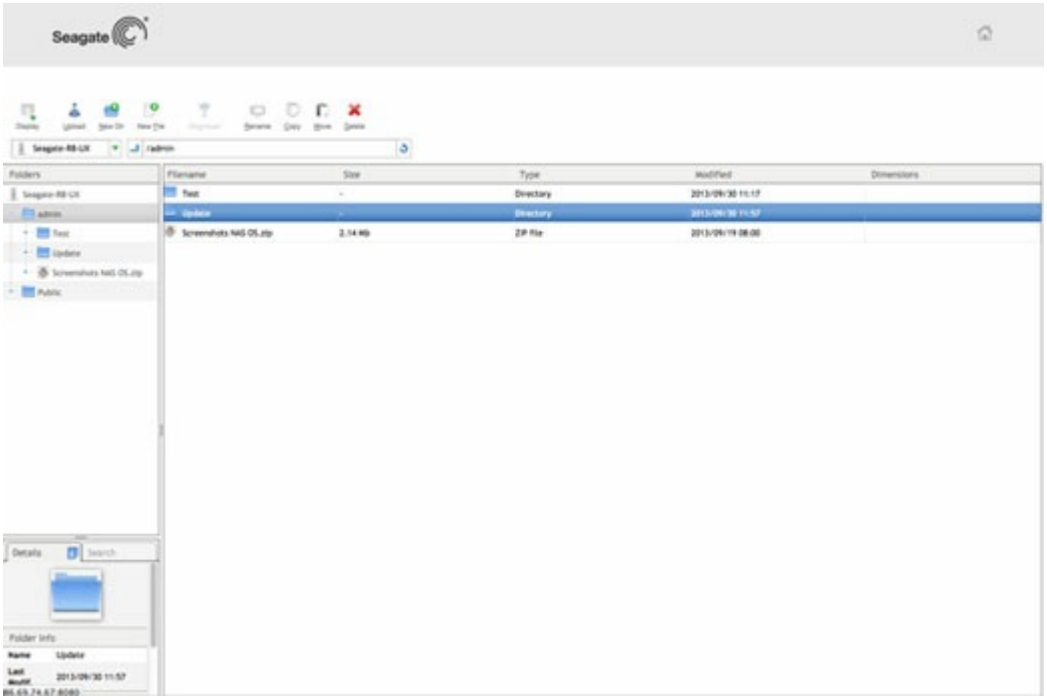
- **Port d'écoute TCP :** saisissez le numéro de port du routeur par le biais duquel le service de téléchargement exécutera ses tâches.

> **Remarque technique :** l'exécution de plusieurs téléchargements simultanés peut diminuer les performances de votre système NAS. Parfois, même si le téléchargement est terminé, le service de téléchargement peut continuer à mobiliser les ressources du système.

Explorateur de fichiers

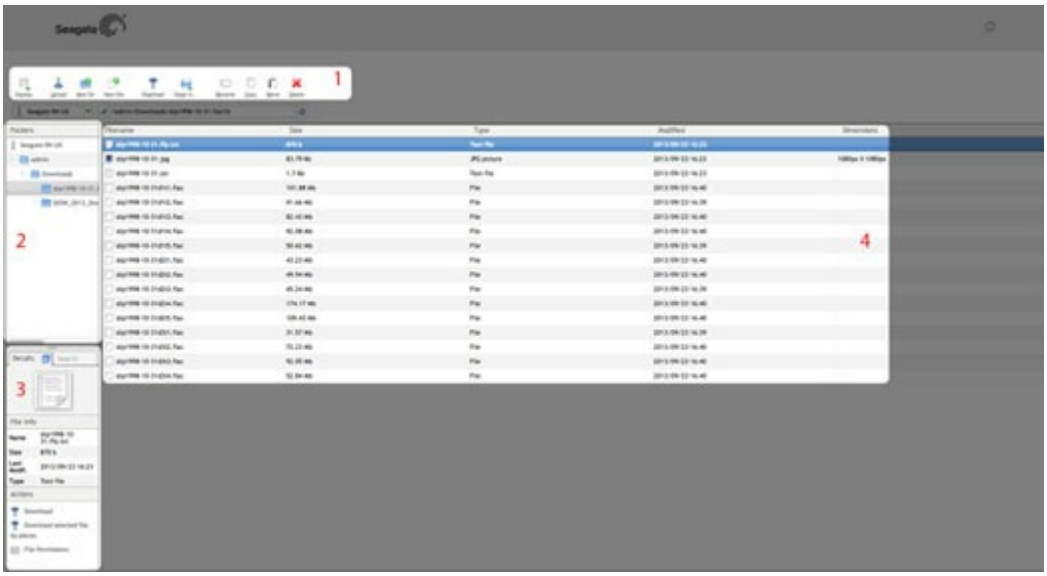


L'explorateur de fichiers de NAS OS vous permet de gérer et de transférer des fichiers via HTTP. Vous pouvez l'utiliser pour réaliser vos transferts, vos copies et vos suppressions de fichiers, mais aussi pour afficher des vignettes de vos photos et diffuser des contenus multimédia, comme les fichiers MP3. L'usage d'un navigateur Internet facilite l'interaction avec les fichiers stockés sur votre périphérique NAS.



Vous pouvez vous connecter à l'Explorateur de fichiers via un ordinateur du réseau local ou un accès distant externe au réseau (voir la section Accès à distance). Vérifiez que le navigateur que vous utilisez prend en charge la dernière version de Java.

Fenêtre de l'explorateur de fichiers



1. La barre d'outils vous permet de réaliser de nombreuses actions, notamment de modifier l'affichage des fichiers, créer des dossiers, télécharger et diffuser des fichiers.
2. Le volet de gauche affiche la structure des dossiers du partage sélectionné.
3. Les informations concernant le fichier sélectionné apparaissent en bas à gauche de l'Explorateur de fichiers. Vous pouvez accéder au nom, à la vignette, au type, aux dimensions (photos) et à la durée (vidéo) des fichiers. Vous pouvez également rechercher des fichiers.
4. Le volet central affiche les fichiers du dossier sélectionné.

Ouverture des fichiers

Photo : cliquez sur le bouton **Afficher** de la barre d'outils.

Musique : cliquez sur le bouton Lire du volet **Détails** (fichiers mp3 uniquement).

Fichiers TXT : cliquez sur le bouton **Modifier** de la barre d'outils.

Accès à distance

Vous pouvez accéder à votre périphérique NAS OS à distance à l'aide des systèmes suivants :

- Sdrive
- MyNAS
- FTP (voir la section FTP)

Sdrive et MyNAS sont simples à configurer, mais leurs fonctions d'accès aux données et de gestion du périphérique NAS à distance sont différentes :

- Sdrive est une application proposant un système de fichiers intégré. Lorsque celle-ci est lancée, un volume distinct devient disponible sur votre ordinateur, à la manière d'un DAS ou d'un périphérique NAS standard. Sdrive vous donne également accès à NAS OS.
- MyNAS offre un accès direct à NAS OS via un navigateur Internet et ne nécessite pas de logiciel supplémentaire. Toutefois, étant donné qu'aucune fonction d'intégration de fichiers n'est incluse dans MyNAS, les fichiers doivent être téléchargés via l'Explorateur de fichiers (reportez-vous à la section Explorateur de fichiers).

Sdrive

Sdrive est une application destinée aux systèmes d'exploitation suivants :

- Windows
- Mac OS
- iOS
- Android

Téléchargement et installation de Sdrive

Accédez à la section des téléchargements Sdrive afin de télécharger l'application, puis de l'installer sur votre système d'exploitation.

Création d'un compte Sdrive

Tous les utilisateurs peuvent créer un compte Sdrive gratuit et obtenir l'accès aux périphériques dotés de NAS OS compatibles.

1. Après avoir installé **Sdrive**, lancez l'application.
2. Les utilisateurs détenant un compte peuvent saisir leur *nom d'utilisateur* et *mot de passe* Sdrive. Quant aux autres, ils doivent **s'inscrire**.
3. Lors de la création d'un compte, les utilisateurs :

- remplissent les champs qui les concernent ;

- cochent la case en regard de *J'ai lu et j'accepte les conditions d'utilisation* ;
- sélectionnent l'option de **création d'un compte**.

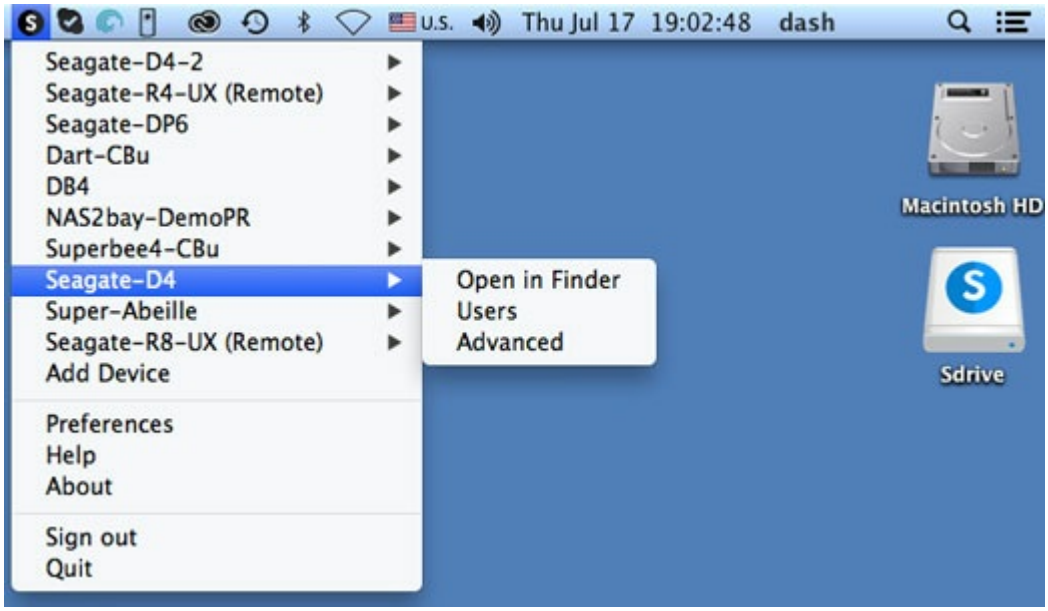
Sdrive envoie un e-mail confirmant la création du compte.

Accès à Sdrive

Une fois lancée, l'application Sdrive devient :
- un système de gestion des périphériques NAS OS ;
- un volume permettant d'accéder au contenu au niveau des fichiers.

Application Sdrive

Cliquez sur l'icône Sdrive pour accéder aux fonctionnalités. Cette icône est située à différents endroits selon le système d'exploitation que vous utilisez :
- Sous Windows : **barre d'état système > Afficher les icônes cachées** (flèche vers le haut). Pour savoir comment ajouter l'icône Sdrive à la barre d'état système pour pouvoir y accéder plus facilement, reportez-vous aux instructions ci-dessous.
- Sous Mac : barre des menus.



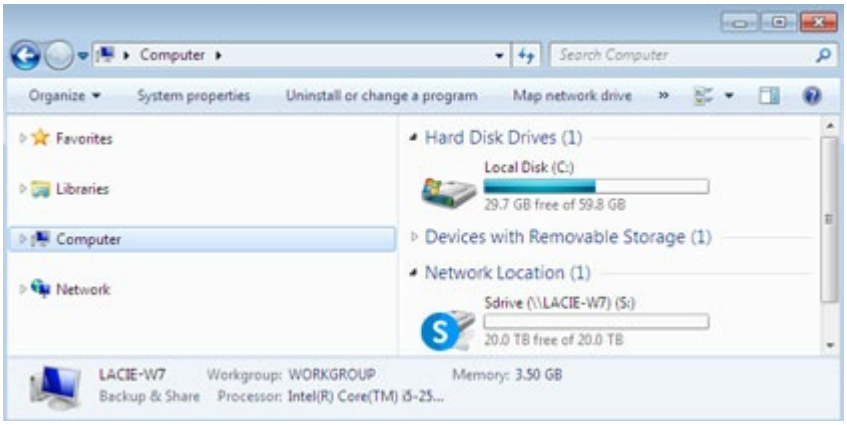
Comme pour la plupart des applications figurant dans la barre d'état système ou la barre des menus, l'action à effectuer dépend du système d'exploitation. Par exemple, pour accéder aux fonctionnalités de Sdrive sous Windows, l'utilisateur doit généralement cliquer sur l'icône correspondante à l'aide du bouton droit de la souris. Un clic gauche ouvre le volume Sdrive dans l'Explorateur. Sous Mac, l'utilisateur peut cliquer comme d'habitude sur le bouton gauche de la souris.

Volume Sdrive

Avec le volume Sdrive, les utilisateurs peuvent accéder rapidement aux fichiers stockés sur périphériques

NAS OS.

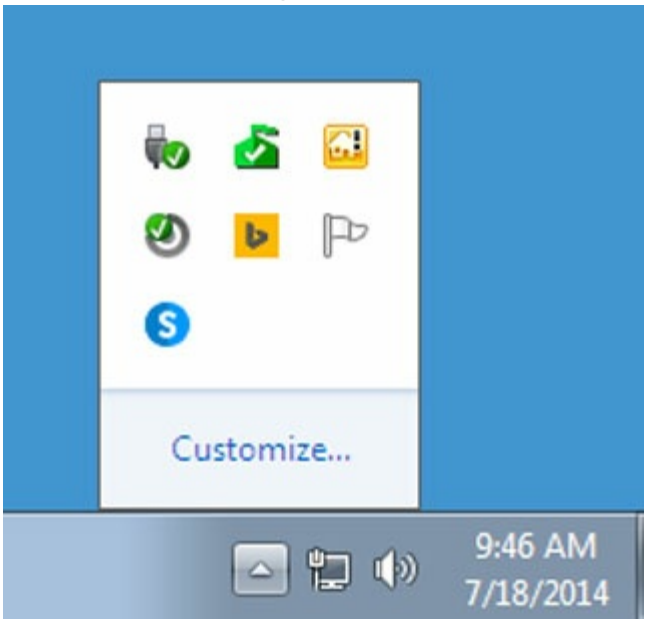
- Sous Windows :**Explorateur > Réseau**



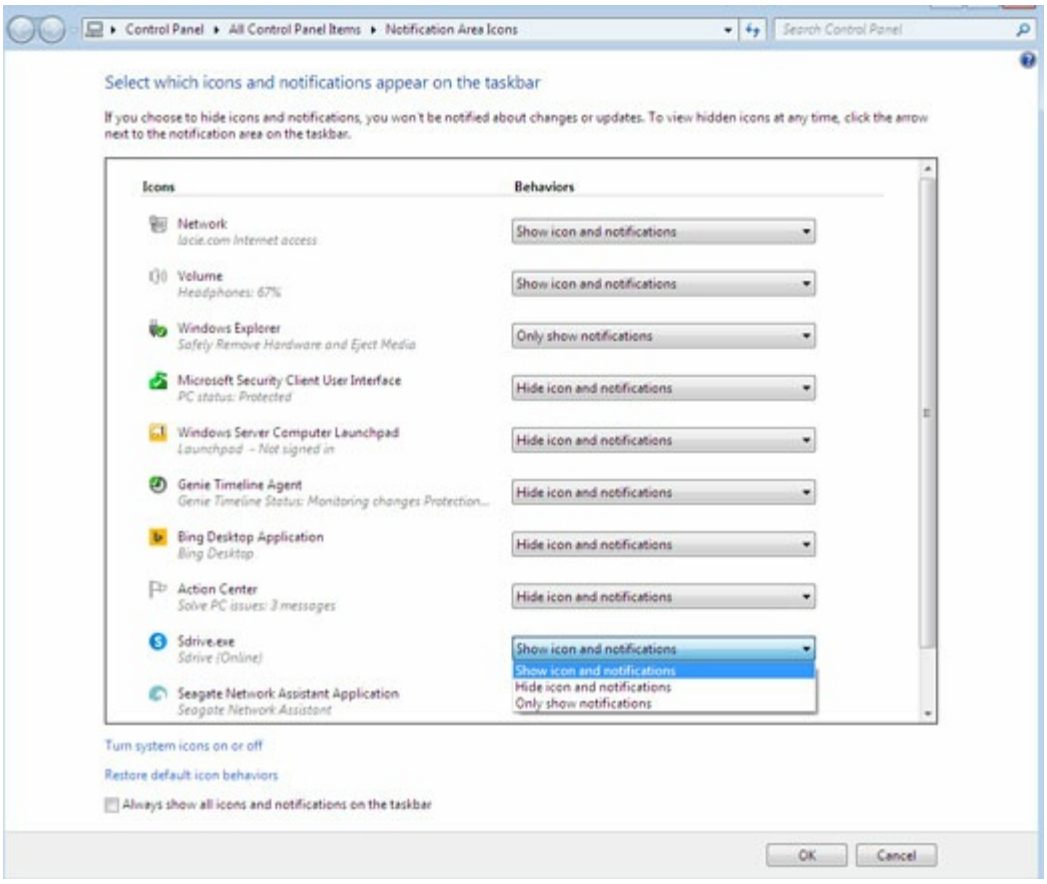
- Sous Mac : bureau

Sous Windows, déplacez l'icône Sdrive vers la barre d'état système.

1. Dans cette barre, cliquez sur**Afficher les icônes cachées**¨(flèche vers le haut).



2. Sélectionnez **Personnaliser**.
3. Dans le menu déroulant associé à Sdrive, choisissez **Afficher l'icône et les notifications**.


Control Panel ▸ All Control Panel Items ▸ Notification Area Icons
Search Control Panel
Select which icons and notifications appear on the taskbar
If you choose to hide icons and notifications, you won't be notified about changes or updates. To view hidden icons at any time, click the arrow next to the notification area on the taskbar.
Icons
Behaviors
Network
lacie.com Internet access
Show icon and notifications
Volume
Headphones: 67%
Show icon and notifications
Windows Explorer
Safely Remove Hardware and Eject Media
Only show notifications
Microsoft Security Client User Interface
PC status: Protected
Hide icon and notifications
Windows Server Computer Launchpad
Launchpad - Not signed in
Hide icon and notifications
Genie Timeline Agent
Genie Timeline Status: Monitoring changes Protection...
Hide icon and notifications
Bing Desktop Application
Bing Desktop
Hide icon and notifications
Action Center
Solve PC issues: 3 messages
Hide icon and notifications
Sdrive.exe
Sdrive (Online)
Show icon and notifications
Show icon and notifications
Hide icon and notifications
Only show notifications
Seagate Network Assistant Application
Seagate Network Assistant
Turn system icons on or off
Restore default icon behaviors
Always show all icons and notifications on the taskbar
OK
Cancel

4. Sélectionnez **OK**.

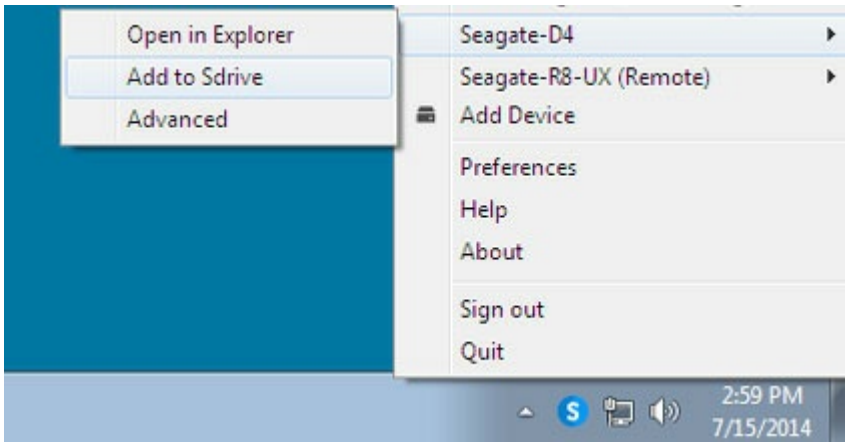
Liaison de Sdrive à votre périphérique NAS OS

- Sdrive reconnaît tous les périphériques NAS OS compatibles de votre réseau local.
- Il facilite votre navigation dans vos partages NAS OS au sein de ce réseau, les gérant comme des volumes réseau traditionnels.
- Grâce à Sdrive, vos collègues et vous-même pouvez accéder à vos partages NAS OS où que vous soyez via une connexion Internet.

Ajout de votre périphérique NAS OS à Sdrive

Les utilisateurs et administrateurs doivent exécuter la procédure suivante depuis un ordinateur connecté au même réseau que les périphériques NAS OS. Une fois que les périphériques NAS OS ont été ajoutés à un compte Sdrive, ce dernier peut être utilisé en dehors du réseau local.

1. Lancez l'application Sdrive et connectez-vous à l'aide de votre identifiant Sdrive.
2. Cliquez sur l'icône de l'application.
   - Sous Windows : dans la barre d'état système, cliquez avec le bouton droit sur l'icône Sdrive.
   - Sous Mac : dans la barre des menus, cliquez sur l'icône appropriée.
3. Sélectionnez le périphérique NAS OS et choisissez **Add to Sdrive (Ajouter à Sdrive)**.



4. Saisissez le **nom d'utilisateur et le mot de passe pour le périphérique NAS OS.**N'indiquez pas ici l'identifiant Sdrive.

Le périphérique NAS OS est ajouté au compte Sdrive. L'administrateur peut confirmer que les utilisateurs ont associé le périphérique NAS OS à leur compte Sdrive.

1. Sélectionnez **NAS OS > Device Manager (Gestionnaire de périphériques) > Users (Utilisateurs)**.
2. Dans la table des utilisateurs, vérifiez la colonne relative au *compte Sdrive*. Celle-ci est automatiquement remplie lorsque le périphérique NAS OS est ajouté au compte Sdrive d'un utilisateur existant.

L'administrateur ne peut pas modifier le champ correspondant au compte Sdrive dans la section utilisateurs NAS OS. Il peut néanmoins supprimer un lien utilisateur vers Sdrive au moyen du menu déroulant Modifier.

Détection des périphériques NAS OS

Si Sdrive ne parvient pas à détecter votre périphérique doté de NAS OS compatible, vérifiez que le pare-feu de votre entreprise est configuré de la manière suivante :

- UDP multidiffusion
- Groupe = 224.0.0.1
- Port = 4448 (entrant et sortant)
- TCP est activé pour le port 18811 (sortant uniquement)
- Un serveur proxy est défini pour votre NAS (le cas échéant)

Fonctionnalités de Sdrive

Sdrive fournit trois fonctionnalités principales :

- accès local et à distance aux partages NAS OS par le biais du volume Sdrive ;
- gestion à distance de NAS OS par les administrateurs et les utilisateurs ;
- partage du périphérique NAS OS avec les collègues et clients que vous invitez à installer Sdrive.

Accès à distance à Sdrive

Les utilisateurs et administrateurs doivent suivre les procédures d'installation et de configuration pour lier des périphériques NAS OS compatibles à leurs comptes Sdrive. Lorsque le lien a été défini sur le réseau local, l'application Sdrive peut être téléchargée et installée sur n'importe quel ordinateur disposant d'une

connexion à Internet.

Par exemple, une employée souhaite accéder à ses fichiers à partir de son ordinateur personnel. Elle commence par installer l'application Sdrive sur ce dernier, puis se connecte au compte Sdrive qu'elle a créé au travail. Le volume Sdrive apparaît dans une fenêtre de l'Explorateur (sous Windows) ou sur le bureau (sous Mac).

Les programmes d'installation de l'application Sdrive sont disponibles dans la section des téléchargements Sdrive.

L'accès à distance est soumis aux conditions suivantes :

- Le périphérique NAS OS a été mis sous tension.
- Au moins un port du routeur de l'entreprise a été ouvert afin de permettre aux utilisateurs externes au réseau de s'y connecter.
- Le service Sdrive a été activé sur le périphérique NAS OS. Pour obtenir plus d'informations, voir la section Services.

Gestion à distance de Sdrive

Les administrateurs et utilisateurs peuvent accéder au périphérique NAS OS par l'intermédiaire de Sdrive.

1. Lancez l'application Sdrive et connectez-vous à l'aide de votre identifiant Sdrive.
2. Cliquez sur l'icône de l'application.
   - Sous Windows : dans la barre d'état système, cliquez avec le bouton droit sur l'icône Sdrive.
   - Sous Mac : dans la barre des menus, cliquez sur l'icône appropriée.
3. Sélectionnez le périphérique NAS OS et choisissez **Advanced (Avancé)**.

Les administrateurs peuvent voir toutes les fonctions de celui-ci, tandis que les utilisateurs bénéficient d'un accès limité aux informations de leur compte.

Invitations Sdrive assorties d'un droit d'accès au périphérique NAS OS

Les administrateurs ont la possibilité d'inviter les utilisateurs à demander un droit d'accès au périphérique NAS OS via l'application Sdrive. Ces invitations Sdrive autorisent deux formules de création :

- compte utilisateur sur NAS OS ;
- partage dédié portant le nom de l'utilisateur.

Cette solution est idéale pour partager ce type de périphérique avec des collègues et clients non membres du réseau local. Les utilisateurs dont le compte a été créé sur le périphérique NAS OS doivent accomplir les procédures décrites dans les sections Ajout de votre périphérique NAS OS à Sdrive et Accès à distance à Sdrive.

Exemple 1 : un employé de votre entreprise veut pouvoir accéder aisément à ses fichiers sur le

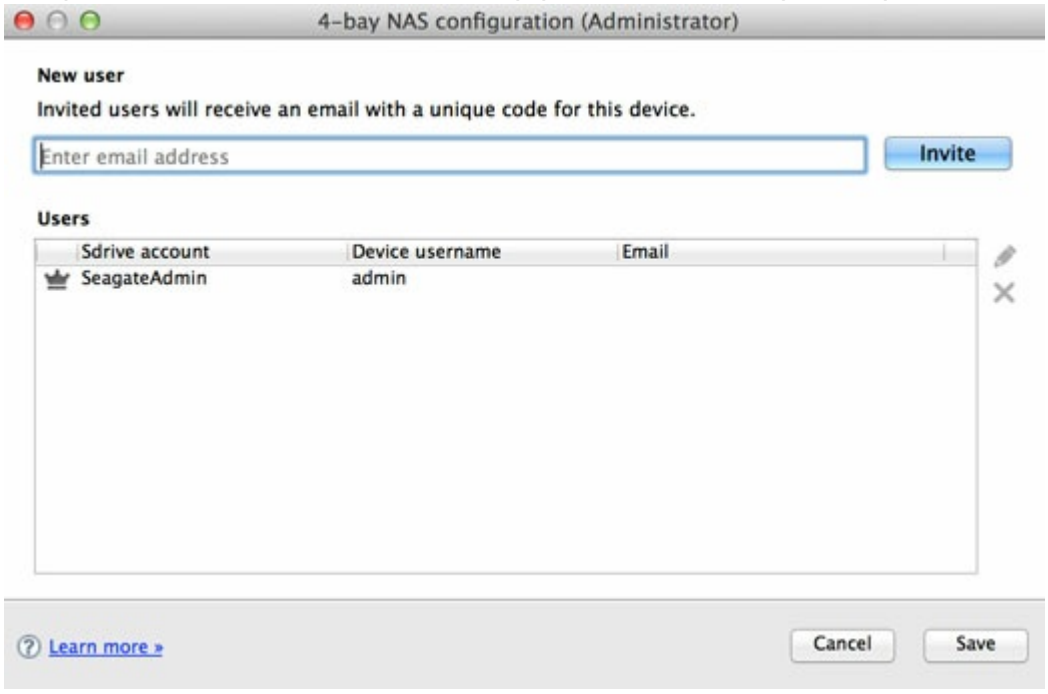
périphérique Seagate NAS OS. Il travaille au sein du réseau local et suit donc les deux procédures susmentionnées.

Exemple 2 : l'administrateur souhaite octroyer à un collègue travaillant dans une succursale l'accès au périphérique NAS OS physiquement situé au siège social de la société. Après avoir accepté l'invitation de l'administrateur, l'employé en question dispose d'un compte utilisateur ainsi que d'un partage dédié sur le périphérique NAS OS. L'administrateur peut lui concéder des droits d'accès à d'autres partages sur ce même périphérique.

Exemple 3 : l'équipe des services de création aimerait partager des illustrations avec un client par accès à distance sécurisé. L'administrateur du périphérique NAS OS envoie une invitation Sdrive à ce dernier, ce qui induit automatiquement la création d'un compte utilisateur et d'un partage dédié au nom dudit client. Il confère en outre un accès en *lecture/écriture* au partage dédié du client à l'équipe des services de création (pour plus de détails sur la gestion de plusieurs utilisateurs d'un groupe, reportez-vous à la section afférente aux groupes). L'équipe est alors en mesure de collaborer avec le client ; il lui suffit pour cela de placer les fichiers qu'elle désire mutualiser sur le partage dédié. Par ailleurs, l'administrateur est assuré que le client aura uniquement accès à ce partage dédié. L'application Sdrive vous offre un partage optimal de vos contenus, car elle est à la fois sécurisée et simple d'utilisation.

Administrateur : invitation d'un utilisateur

1. Lancez l'application Sdrive et connectez-vous à l'aide de votre identifiant Sdrive.
2. Cliquez sur l'icône de l'application.
   - Sous Windows : dans la barre d'état système, cliquez avec le bouton droit sur l'icône Sdrive.
   - Sous Mac : dans la barre des menus, cliquez sur l'icône appropriée.
3. Sélectionnez le périphérique doté de NAS OS et choisissez **Users (Utilisateurs)**.
4. Indiquez l'adresse e-mail dans le champ prévu à cet effet, puis cliquez sur **Inviter**.



5. L'utilisateur à inviter est inclus dans la table. Sélectionnez **Enregistrer** pour envoyer l'invitation.

L'utilisateur doit accepter celle-ci pour pouvoir accéder au périphérique NAS OS.

Utilisateur : acceptation de l'invitation

Ouvrez le courrier électronique que vous a envoyé l'administrateur et exécutez la procédure qu'il contient pour télécharger et installer Sdrive. Les invitations Sdrive comportent un code unique.

Chacune d'elles permet de créer un partage distinct sur le périphérique NAS OS. Ce partage reprend le nom du compte Sdrive de l'utilisateur.

Par défaut, seul l'utilisateur peut accéder en lecture et en écriture au partage qui porte son nom. Cependant, l'administrateur peut modifier les privilèges d'accès au partage dans la page **NAS OS > Device Manager (Gestionnaire de périphériques) > Shares (Partages)**. Pour en savoir plus, consultez la page Partages.

Administrateur : suppression d'un utilisateur

Il est possible de supprimer un utilisateur ajouté dans Sdrive, soit à partir de la page des utilisateurs Sdrive, soit en sélectionnant **NAS OS > Device Manager (Gestionnaire de périphériques) > Users (Utilisateurs)** (consultez la page Utilisateurs pour plus d'informations). Pour supprimer un utilisateur de Sdrive, procédez comme suit :

1. Lancez l'application Sdrive et connectez-vous à l'aide de votre identifiant Sdrive.
2. Cliquez sur l'icône de l'application.
   - Sous Windows : dans la barre d'état système, cliquez avec le bouton droit sur l'icône Sdrive.
   - Sous Mac : dans la barre des menus, cliquez sur l'icône appropriée.
3. Sélectionnez le périphérique NAS OS et choisissez **Users (Utilisateurs)**.
4. Sélectionnez l'utilisateur que vous souhaitez supprimer, puis cliquez sur la croix **X** située à droite.
5. Une fenêtre contextuelle avec un message vous invitant à confirmer l'opération apparaît.

Si l'utilisateur a été créé dans Sdrive, un partage à son nom est configuré sur le périphérique NAS OS. La suppression de l'utilisateur n'entraîne pas la suppression du partage qui lui est associé ni des données qu'il contient. D'autre part, un utilisateur supprimé ne peut pas être restauré dans Sdrive tant qu'un partage portant son nom demeure sur le périphérique NAS OS.

Consultez la page Partages pour découvrir comment supprimer un partage. La suppression d'un partage entraîne la suppression des données qu'il contient.

Administrateur : comptes utilisateur et préférences

L'administrateur peut changer les noms d'utilisateur et mots de passe en sélectionnant **Sdrive > NAS OS device (Périphérique doté de NAS OS)> Users (Utilisateurs).**Choisissez un utilisateur dans la table, puis cliquez sur l'icône en forme de crayon.

Pour accéder aux options Sdrive, vous pouvez aussi sélectionner **Sdrive > Preferences (Préférences).**Différentes fonctions sont mises à votre disposition (liste non exhaustive) :

- définition de la capacité de la mémoire ;

- suppression des périphériques NAS OS du compte ;
- modification du profil du compte.

MyNAS

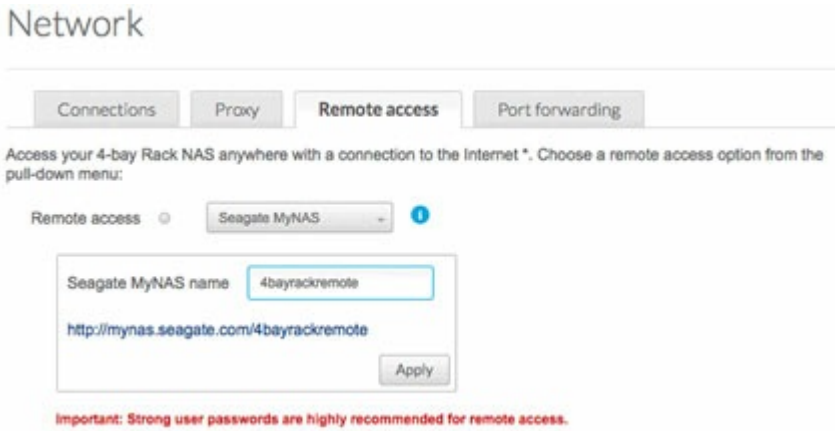
MyNAS offre un accès direct à NAS OS via un navigateur Internet. Cependant, ce système n'inclut pas de fonction d'intégration de fichiers similaire à celle proposée par Sdrive. Ainsi, les fichiers doivent être téléchargés via l'Explorateur de fichiers (consultez la section Explorateur de fichiers).

Configuration de l'accès à distance pour MyNAS

> **Information importante** : pour éviter tout accès non autorisé, il est essentiel de protéger les comptes administrateur et utilisateur enregistrés sur votre périphérique NAS OS à l'aide d'un mot de passe sûr AVANT de configurer l'accès à distance. Étant donné que MyNAS vous permet d'accéder à vos données à partir d'une simple URL, si les comptes n'étaient pas protégés par un mot de passe sûr, des utilisateurs malveillants pourraient accéder aux fichiers de votre périphérique NAS. Pour une protection renforcée, les utilisateurs peuvent opter pour une authentification sécurisée en choisissant **Passer à HTTPS** au moment de la connexion au périphérique doté de NAS OS.

1. Sélectionnez **NAS OS > Gestionnaire de périphériques > Réseau > Accès à distance**.
2. Dans le menu déroulant **Accès à distance**, sélectionnez **Seagate MyNAS**.

3. Saisissez un **nom** pour le périphérique NAS OS dans le champ correspondant. Celui-ci doit être différent du nom du périphérique NAS OS sur le réseau.



4. Cliquez sur **Appliquer**. Le périphérique NAS OS interroge le serveur MyNAS pour déterminer si le nom

indiqué est disponible. Le cas échéant, un message confirmant la connexion apparaît.

En revanche, si ce nom est déjà utilisé, vous devrez en saisir un autre et cliquer sur **Appliquer**.

Échec de la connexion

Si vous recevez un message d'erreur indiquant que le système NAS ne peut pas se connecter à Internet :

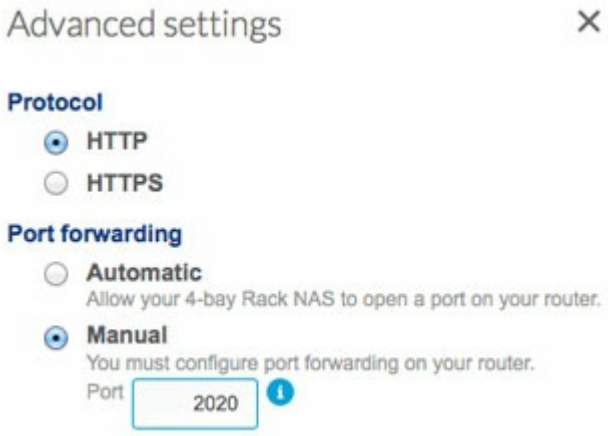
- Vérifiez si un serveur proxy est requis pour l'accès à Internet. Contactez l'administrateur de votre réseau ou votre fournisseur Internet, puis consultez la section Réseau pour savoir comment ajouter l'adresse de votre serveur proxy.
- Le réacheminement de port peut s'avérer nécessaire sur votre routeur. Suivez les étapes ci-dessous.

Routeur

Si le problème est lié à votre routeur, vous devez accéder à la page d'administration afin de rediriger un port (par défaut 8080). Une fois le port ouvert pour le système NAS, MyNAS peut y accéder partout avec une simple connexion Internet. Dans la page d'administration de votre routeur, sélectionnez l'onglet de redirection des ports afin d'attribuer un port au système NAS. Pour en savoir plus, consultez la documentation de votre routeur.

Une fois un port sélectionné sur votre routeur, vous devez l'affecter au système NAS :

1. Sélectionnez **NAS OS > Device Manager (Gestionnaire de périphériques) > Network (Réseau) > Remote Access (Accès à distance)**.
2. Placez le curseur à proximité du champ **Nom** pour afficher le menu déroulant Modifier.
3. Sélectionnez **Paramètres avancés**.
4. Dans la boîte de dialogue qui apparaît, sélectionnez **Manuelle**.



5. Saisissez le numéro de port que vous avez redirigé depuis votre routeur.
6. Cliquez sur **Appliquer**.

Utilisation de l'accès à distance MyNAS

Une fois MyNAS configuré, saisissez l'URL de votre périphérique NAS « http://mynas.seagate.com/nom » dans n'importe quel navigateur.

La variable *nom* correspond au nom sélectionné sur la page d'accès à distance et non à celui du réseau de votre périphérique NAS.

Après avoir saisi l'URL, vous êtes invité à vous connecter à NAS OS. Saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe créés par l'administrateur dans **NAS OS > Utilisateurs**.

Une fois connecté, un administrateur peut accéder à NAS OS pour gérer le périphérique. Les utilisateurs et administrateurs peuvent utiliser l'Explorateur de fichiers pour transférer des fichiers (voir la section Explorateur de fichiers).

Obtenir de l'aide

Examinez la liste de rubriques de dépannage ci-dessous pour obtenir la réponse aux questions qui pourraient survenir au cours de l'installation et de l'utilisation de votre produit Seagate.

Vous pourrez bénéficier d'une assistance technique supplémentaire en ligne pour les produits Seagate, sur la page du support Seagate.

Mises à jour logicielles

La mise à jour automatique du système NAS semble ne pas fonctionner.

Q : Votre périphérique doté de NAS OS peut-il accéder à Internet ? Utilisez-vous un serveur proxy pour accéder à Internet ?

R : Seagate publie régulièrement des mises à jour de firmwares afin d'améliorer les fonctionnalités de ses produits. La fonctionnalité de mise à jour automatique de la page Paramètres vous invitera à mettre à jour votre périphérique lors de la publication d'un nouveau firmware. Pour rechercher et télécharger les firmwares les plus récents, le périphérique NAS OS doit pouvoir accéder à Internet. Assurez-vous que c'est le cas et, si nécessaire, ajoutez votre serveur proxy aux paramètres réseau du périphérique NAS OS (voir la section Réseau pour obtenir des informations complémentaires).

Si les mises à jour automatiques ne sont pas disponibles ou si un problème survient, suivez les étapes ci-dessous :

1. Créez un partage privé et autorisez l'administrateur à y accéder en lecture-écriture.
2. Téléchargez la dernière capsule de NAS OS pour votre produit. Accédez à la page de Support Seagate et sélectionnez votre produit. La capsule firmware la plus récente devrait être disponible au téléchargement.
3. Pendant le téléchargement de la capsule, montez le partage privé sur votre ordinateur.
4. Au niveau racine du partage privé, créez un dossier nommé **Update** (sensible à la casse).
5. Copiez la capsule dans le dossier **Update**.
6. Redémarrez le périphérique NAS OS.

La mise à jour démarre automatiquement.

Rubriques relatives au dépannage

Dépannage de la connexion réseau

Le partage n'apparaît pas sur le réseau.

Q : L'alimentation du système NAS est-elle branchée et le voyant d'état est-il allumé ?
R : Assurez-vous que l'alimentation est bien branchée, que le système a été mis sous tension et que la prise est activée et bien alimentée.

Q : Le voyant d'état sur l'avant du périphérique clignote-t-il de manière prolongée ?
R : Voir Comportement des voyants et boutons de l'appareil pour en savoir plus.

Q : Avez-vous suivi la procédure d'installation recommandée ?
R : Consultez le manuel d'utilisation et le guide de démarrage rapide de votre périphérique NAS OS.

Q : Les deux extrémités du câble Ethernet sont-elles bien branchées ?
R :

- Débranchez le câble Ethernet, patientez 10 secondes, puis rebranchez-le.
- Assurez-vous que les connecteurs d'interface sont bien alignés. Le câble Ethernet ne peut être inséré que dans un seul sens.
- Assurez-vous que les connecteurs Ethernet sont bien droits et correctement insérés dans les ports dédiés.

Q : Problème avec l'adresse IP ?
R : Par défaut, le périphérique NAS OS est configuré pour récupérer son adresse IP sur un serveur DHCP. Si un serveur DHCP gère votre réseau et que vous ne pouvez pas accéder à votre système NAS, essayez de consulter le journal du serveur. Pour trouver l'adresse IP de votre système NAS, exécutez Seagate Network Assistant (voir Seagate Network Assistant). Si aucun serveur DHCP n'est détecté, le produit lance une procédure APIPA pour s'autoattribuer une adresse IP. Vérifiez par ailleurs que votre ordinateur est connecté au même réseau que votre périphérique NAS OS.

Q : Comment trouver l'adresse IP publique pour les fonctions avancées telles que les sauvegardes hors site et l'accès FTP à distance ?
R : Vous trouverez l'adresse IP publique en consultant le site http://www.whatismyip.com/. Vous devez utiliser un ordinateur connecté au même routeur que votre système NAS.

Un utilisateur ne peut pas accéder à NAS OS ou aux partages.

Q : L'administrateur a-t-il créé un compte pour cet utilisateur ?
R : Un utilisateur peut accéder à NAS OS si ces deux conditions sont remplies :

1. L'administrateur doit lui créer un compte et lui fournir un nom d'utilisateur et un mot de passe.
2. Le périphérique NAS OS doit être connecté au réseau par Ethernet pour permettre l'accès aux partages.

Je ne peux pas accéder à mon compte. Je reçois un message d'erreur après avoir rentré mon nom d'utilisateur et mon mot de passe.

Q : Avez-vous saisi le bon mot de passe ?
R : Si vous avez renseigné une adresse électronique (voir la section Utilisateurs) et configuré le serveur SMTP (voir la section Notifications), vous pouvez réinitialiser votre mot de passe. Pour ce faire, cliquez sur le lien **Vous ne pouvez pas accéder à votre compte ?** sur la page de connexion. Suivez les instructions pour

réinitialiser votre mot de passe.*Utilisateur* : si vous ne parvenez pas à récupérer votre mot de passe, contactez l'administrateur de votre périphérique NAS OS. *Administrateur* : si vous ne parvenez pas à récupérer le mot de passe, contactez un autre administrateur NAS. Si vous êtes le seul administrateur NAS, vous pouvez rétablir les paramètres d'usine du périphérique (voir la section Récupération et réparation de NAS OS).

L'accès aux partages est plus lent que d'habitude.

Q : Êtes-vous en train de transférer plusieurs fichiers en même temps à l'aide de la fonction de téléchargement, ou de synchroniser le RAID ?
R : Les performances de votre périphérique NAS peuvent être amoindries pendant les opérations suivantes : accès aux partages, transfert de fichiers, téléchargements et synchronisation du RAID. En initiant l'indexation des fichiers multimédias, l'activation du service UPnP ralentit également les performances. Pour obtenir plus d'informations sur les services, voir la section Services. Pour afficher les performances du processeur, voir la section Surveillance.

Dépannage du serveur multimédia

Je ne parviens pas à voir les fichiers multimédias stockés sur le périphérique NAS OS.

Q : Les fichiers multimédias sont-ils stockés sur un partage public ? Le service multimédia est-il actif ?
R : Les appareils UPnP AV peuvent retrouver les fichiers multimédias stockés sur des partages publics. Certains pourront rencontrer des difficultés à repérer les fichiers situés sur un partage privé ou vous inviter à saisir un mot de passe. Assurez-vous que le service multimédia est activé dans NAS OS (voir les sections Serveur multimédia et Services).

Lecteur Windows Media

Q : Je ne parviens pas à configurer le Lecteur Windows Media de sorte qu'il trouve les fichiers multimédias sur le périphérique NAS OS.
R : Le Lecteur Windows Media devrait pouvoir lire les fichiers multimédias stockés sur des partages publics.

Q : Le Lecteur Windows Media ne reconnaît pas certains fichiers.
R : Dans le Lecteur Windows Media, il existe des restrictions pour certains types de fichiers. Consultez le site Web du Lecteur Windows Media pour obtenir plus d'informations : http://windows.microsoft.com/fr-fr/windows/products/windows-media-player

iTunes

Q : Certains fichiers apparaissent dans ma liste d'écoute partagée iTunes™, mais pas tous.
R : Le service du serveur iTunes prend en charge certains types de fichiers. Consultez le site Web iTunes pour obtenir plus d'informations : http://www.apple.com/itunes/

Q : J'ai activé le service iTunes du périphérique NAS OS dans Services, mais je ne vois pas le nom du périphérique dans iTunes.

R : Dans les préférences iTunes, vérifiez que la case en regard de **Bibliothèques partagées** est bien cochée.

Q : Pourquoi les fichiers stockés sur le périphérique NAS OS ne s'affichent-ils pas dans iTunes ?
R : Le service du serveur iTunes n'accède qu'aux dossiers publics. Par conséquent, placez vos titres dans des dossiers publics pour pouvoir les lire avec iTunes.

Décodeurs et consoles de jeux compatibles UPnP/DLNA

Q : Certains fichiers stockés sur le périphérique NAS OS s'affichent sur mon périphérique compatible UPnP/DLNA, mais pas tous.
R : Chaque lecteur multimédia UPnP/DLNA possède des restrictions de types de fichiers qui lui sont propres. Consultez leur site Web et leur documentation respectifs pour obtenir des listes complètes des types de fichiers compatibles.

Dépannage des périphériques d'extension

J'ai branché un disque sur mon boîtier via USB, mais celui-ci n'apparaît pas sur la page Stockage.

Q : Le système de fichiers du disque dur est-il pris en charge par NAS OS ?
R : NAS OS reconnaît les disques durs externes dotés des systèmes de fichiers suivants : FAT32, NTFS, HFS+, EXT2, EXT3, EXT et XFS. Si le système de fichiers de votre disque n'est pas répertorié ici, reformatez-le avant de le rebrancher au système NAS.

Je ne parviens pas à copier un fichier depuis un partage vers le DAS connecté à mon périphérique NAS.

Q : Le DAS est-il formaté en FAT32 et est-il supérieur à 4 Go ?
R : Les fichiers supérieurs à 4 Go ne peuvent pas être transférés sur un volume FAT32.

Disque dur bruyant et moniteur VGA

J'ai l'impression que le disque dur produit des bruits inhabituels.

Q : S'agit-il d'un cliquetis léger ou marqué ?
R :

- Un cliquetis léger peut-être le bruit normal du fonctionnement du disque dur. Si le disque dur est en cours d'utilisation, il n'y a pas matière à s'inquiéter. Les disques durs ne préviennent généralement pas qu'ils vont tomber en panne. Un cliquetis n'annonce donc pas une défaillance à venir. Vous pouvez vérifier l'état de vos disques durs en exécutant un test SMART (voir Surveillance).
- Un cliquetis marqué est un son très distinct, assez proche de celui de deux pièces métalliques qui s'entrechoqueraient. Ce comportement indique généralement une panne physique. Si le disque dur n'a subi aucun choc avant l'apparition du bruit, considérez qu'il s'agit d'un cliquetis léger et dépannez le problème comme indiqué ci-dessus.

Le moniteur VGA que j'ai branché au périphérique NAS semble recevoir un signal, mais son écran reste noir (problème rencontré avec certains périphériques NAS).

Q : Depuis combien de temps le moniteur VGA est-il branché au système NAS ?
R : Le signal VGA passe en mode d'économie d'énergie en quelques minutes. Si le moniteur semble recevoir un signal, mais qu'aucune image ne s'affiche, essayez de brancher un clavier USB à l'un des ports USB du système NAS. Tapez sur l'une des touches pour afficher le signal VGA du système NAS.

Dépannage de l'Active Directory (AD)

La liste ci-dessous fournit des conseils de dépannage généraux en cas de problème avec l'Active Directory.

NAS OS

- Vérifiez que votre périphérique NAS OS exécute le dernier firmware de NAS OS.
- Voir Surveillance pour examiner l'utilisation du processeur. Vous pouvez rencontrer des problèmes de connexion de l'AD si l'activité du processeur est très intense. Les actions ou tâches suivantes peuvent surcharger le processeur :
  - synchronisation RAID (dans ce cas, patientez jusqu'à la fin de la configuration RAID) ;
  - plusieurs téléchargements en cours (interrompez-les ou patientez jusqu'à ce qu'ils soient terminés) ;
  - réindexation des fichiers multimédias (désactivez UPnP) ;
  - sauvegardes en cours d'exécution (interrompez-les ou patientez jusqu'à la fin des tâches) ;
  - plusieurs transferts de données simultanés entre le système NAS et des ordinateurs du réseau (patientez jusqu'à la fin des transferts).
- Vérifiez que la date, l'heure et le fuseau horaire du produit sont corrects. Un écart de cinq minutes entre les paramètres du domaine et du produit peut empêcher ou au contraire provoquer des interruptions de la connexion d'AD. Ce délai de tolérance est défini dans la politique du contrôleur de domaine et la valeur par défaut est généralement de cinq minutes.
- Vérifiez que l'adresse indiquée au système NAS est celle d'un DNS de domaine, et non d'un DNS Internet fourni par un fournisseur de services Internet (voir Réseau). Le système NAS doit être connecté au domaine du réseau local, non à un serveur sur Internet. Assurez-vous donc que le système NAS a reçu une adresse IP du serveur DNS sur le réseau local. Pour vérifier que le périphérique NAS utilise une adresse IP DNS, essayez de réaliser un test Ping avec le serveur DNS depuis un ordinateur du même réseau. **Paramètres > Groupe de travail/domaine** :
  - Saisissez le nom de domaine complet. Par exemple : **exemple-répertoire.domaine.com** (outil Utilisateurs et ordinateurs Active Directory sur le contrôleur principal de domaine)
  - Identifiant de connexion administrateur : nom d'utilisateur de l'administrateur de l'AD
  - Mot de passe administrateur : mot de passe de l'administrateur de l'AD
- Critères avancés (facultatifs)
  - Le **nom du serveur** est le nom de l'hôte du contrôleur de domaine.
  - L'**IP du serveur** est l'IP du contrôleur de domaine.

Active Directory

L'administrateur de l'Active Directory peut contrôler les éléments suivants :

- Enregistrement du serveur Kerberos et du serveur de temps sur le DNS du domaine, permettant ainsi la connexion du périphérique NAS. Le serveur Kerberos et le serveur de temps doivent être accessibles

au périphérique NAS, car ils jouent un rôle dans le processus de connexion.

- Objet du nom du périphérique placé dans le conteneur adapté (et non dans le conteneur « Ordinateur » par défaut) et vérification des droits d'accès pour le nom du périphérique (par exemple, qui peut se connecter). Si nécessaire, supprimer le nom du périphérique afin de redéfinir l'objet dans l'AD. L'administrateur du domaine peut créer un compte pour l'ordinateur dans l'Active Directory et le placer dans le conteneur approprié avant de connecter le système NAS au domaine (le nom du compte de l'ordinateur est le nom du système NAS).
- Les sous-domaines peuvent créer des problèmes lors de la connexion à un domaine. Vérifier que le domaine correct est utilisé et examiner l'emplacement/les droits de l'objet du nom du périphérique. Voir également si l'utilisateur dépend d'un autre sous-domaine. Si c'est le cas, examiner ses autorisations pour déterminer si un conflit peut empêcher l'accès au périphérique NAS.

Éléments maximums par fonctionnalité et NAS

Le tableau ci-dessous indique le nombre maximum d'éléments autorisé pour chaque fonctionnalité.

Fonctionnalité	4-bay Rackmount NAS	NAS 2bay | 4 bay	NAS Pro 2bay | 4 bay | 6bay	8-bay NAS Rackmount NAS
Utilisateurs	2 048	2 048	2 048	4 096
Groupes	256	256	256	512
Partages	256	256	256	512
Cibles iSCSI	32	32	32	64
Volumes	4	2 | 4	2 | 4 | 6	8
Taille de volume	108 To	108 To	108 To	108 To

Récupération et réparation de NAS OS

L'outil de récupération de NAS OS est préconfiguré sur une clé USB pour les périphériques Rackmount NAS OS et sur la carte mère pour les périphériques Desktop NAS OS. En plus d'installer NAS OS, il peut faire office d'outil de démarrage de secours en cas de problèmes techniques. Le programme de récupération de NAS OS comprend trois options de récupération :

- **Récupération des données** : activer l'accès FTP aux données de votre périphérique doté de NAS OS. Vous pourrez ensuite utiliser un logiciel client FTP ou un navigateur Web pour sauvegarder les données stockées sur votre système NAS.
- **Restauration des paramètres par défaut** : rétablir les paramètres par défaut du périphérique NAS OS en tentant de préserver les partages et les données. Seagate ne peut pas garantir la récupération de la totalité des données. Tous les paramètres de NAS OS sont réinitialisés (Utilisateurs, Partages, Réseau, etc.) .
- **Formatage des disques et installation de NAS OS** : le programme d'installation formate les disques durs du système NAS avant de réinstaller NAS OS. Toutes les données seront supprimées au cours du formatage, Seagate vous recommande donc de sauvegarder vos fichiers avant de sélectionner cette option.

Rackmount NAS

Remarque pour les périphériques dotés de NAS OS 3 : le programme d'installation de NAS OS 3 se trouve sur une clé USB fournie avec votre périphérique NAS OS. Vous devez télécharger la dernière version sur la clé USB avant de suivre les étapes ci-dessous. Exécuter le programme d'installation de NAS OS 3 sur un périphérique équipé de NAS OS 4 peut avoir des conséquences imprévisibles. Reportez-vous aux instructions ci-dessous pour mettre à jour la clé USB.

Préparation à la récupération et à la réparation

Pour vous connecter au programme d'installation, vous aurez besoin de l'adresse MAC du périphérique doté de NAS OS. Votre périphérique NAS OS dispose de deux adresses MAC, une pour chaque port LAN (reportez-vous au manuel d'utilisation de votre appareil). Vous pouvez utiliser chacune des adresses MAC pour le programme d'installation.

Pour trouver les adresses MAC, plusieurs options s'offrent à vous :

- Examinez l'étiquette de l'adresse MAC sur le périphérique doté de NAS OS.
- Branchez un moniteur VGA au port VGA du périphérique NAS.
- Démarrez Seagate Network Assistant (voir la section Seagate Network Assistant).

Moniteur VGA

Vous avez la possibilité de brancher un moniteur compatible au système NAS avant de suivre la procédure de récupération. Vous pourrez ainsi vous assurer que le système NAS démarre depuis la clé USB. Vous pouvez également vérifier les adresses IP et MAC.

Le signal VGA passe en mode d'économie d'énergie en quelques minutes. Si le moniteur semble recevoir un signal, mais qu'aucune image ne s'affiche, essayez de brancher un clavier USB à l'un des ports USB du système NAS. Tapez sur l'une des touches pour afficher le signal VGA du système NAS.

Seagate Network Assistant

Si votre périphérique NAS OS n'apparaît pas dans Seagate Network Assistant, vérifiez que votre système NAS est :

- connecté au même réseau que l'ordinateur que vous utilisez. Dans certaines configurations, le périphérique NAS est connecté à deux réseaux différents ;
- connecté au même réseau que l'ordinateur que vous utilisez via le port Ethernet du réseau local 1. Seagate Network Assistant ne détecte votre périphérique NAS que si le port Ethernet principal utilisé est celui du réseau local 1.

Si, malgré cela, votre périphérique n'apparaît toujours pas dans Seagate Network Assistant, suivez les instructions ci-dessous :

1. Démarrez Seagate Network Assistant.
2. Cliquez sur **Préférences**.
   - *Windows* : faites un clic droit sur l'icône Seagate Network Assistant dans la barre d'état système.
   - *Mac* : cliquez sur l'icône de Seagate Network Assistant dans le menu.
3. Cliquez sur **Activer** pour activer la prise en charge IPConf.

Procédure de récupération et de réparation

Étape 1 : mise à jour de la clé USB

La clé USB fournie vous permet de démarrer le périphérique NAS OS et d'exécuter le programme d'installation de NAS OS. Toutefois, avant de l'utiliser, il est fortement recommandé de télécharger une version récente du programme d'installation, car celui-ci aura sans doute été mis à jour depuis l'achat de votre système NAS.

Remarque sur le téléchargement : le logiciel que vous téléchargez n'est pas NAS OS. Il s'agit d'un utilitaire permettant d'installer le programme d'installation de NAS OS sur la clé afin d'exécuter ensuite l'installation ou la réparation du système d'exploitation en question.

Pour mettre à jour la clé USB :

1. Insérez-la dans le port USB d'un ordinateur doté d'une connexion Internet.

2. Lancez un navigateur Internet et saisissez l'adresse suivante : http://www.seagate.com/naskey.
3. Suivez la procédure indiquée à l'écran pour mettre à jour le logiciel sur la clé.
4. Éjectez la clé de votre ordinateur.

Étape 2 : sauvegarde puis extinction du périphérique doté de NAS OS

Le programme d'installation de NAS OS va tenter de le réparer ou de le réinitialiser. Afin de garantir la préservation des données stockées sur le système NAS, Seagate vous recommande vivement de sauvegarder tous les partages avant d'utiliser le programme d'installation. Si vous ne pouvez pas accéder aux volumes dotés de NAS OS, l'option de récupération offre une fonction de récupération des données via FTP.

Une fois l'éventuelle sauvegarde terminée, mettez le système NAS hors tension. Si vous avez accès à NAS OS, cliquez sur l'icône d'alimentation située en haut à droite de la fenêtre puis sélectionnez **Arrêter**. Sinon, appuyez brièvement sur le bouton d'alimentation.

Étape 3 : branchement de la clé USB et démarrage du périphérique NAS

1. Branchez la clé USB dans l'un des ports USB du système NAS.
2. Appuyez sur le bouton d'alimentation pour démarrer le système NAS.

Étape 4 : lancement du programme d'installation de NAS OS

1. Accédez au site http://discover.seagate.com.
2. Cliquez sur **Rechercher**.
3. Sélectionnez votre système NAS et cliquez sur **Connexion**.
4. Saisissez l'adresse MAC du système NAS, puis cliquez sur **Connexion**.

Choisissez une option, puis suivez les instructions affichées à l'écran pour effectuer la récupération. Le programme d'installation de NAS OS pourra réaliser une vérification du système de fichiers (*fsck*) afin de déterminer si le périphérique a planté ou été mal éteint, plaçant ainsi NAS OS dans un état d'incohérence. La vérification fsck tentera de réparer ou de récupérer les fichiers système endommagés.

Desktop NAS

Préparation à la récupération et à la réparation

Sauvegarde du périphérique NAS

Le programme de récupération de NAS OS va tenter de réparer ou de réinitialiser ledit système. Afin de garantir la préservation des données stockées sur le système NAS, Seagate vous recommande vivement de sauvegarder tous les partages avant d'utiliser le programme d'installation. Si vous ne pouvez pas accéder aux volumes NAS, l'option de récupération offre une fonction de récupération des données via FTP.

Une fois l'éventuelle sauvegarde terminée, mettez le système NAS hors tension. Si vous n'avez pas accès à NAS OS, utilisez l'icône d'alimentation dans le coin supérieur droit de la fenêtre pour sélectionner Arrêt. Autrement, appuyez rapidement sur le bouton d'alimentation.

Bouton de récupération

Pour activer l'outil de récupération de NAS OS lors du démarrage du périphérique NAS, appuyez simultanément sur le bouton de récupération et le bouton d'alimentation. Le bouton de récupération est situé sur la face arrière du périphérique NAS dans une petite cavité circulaire. Pour enfoncer le bouton de récupération, vous devrez utiliser un objet fin et pointu tel qu'un trombone ou un petit tournevis. Reportez-vous au manuel d'utilisation de votre périphérique NAS OS pour obtenir plus d'informations.

Adresse MAC

Une fois activée, la fonction de récupération de NAS OS vous invite à saisir l'adresse MAC du périphérique NAS OS. Votre périphérique NAS OS possède deux adresses MAC, une pour chaque port LAN. Vérifiez les étiquettes d'adresse MAC au dos de votre appareil et prenez note de l'une d'elles pour la récupération.

Effectuer une récupération

1. Assurez-vous qu'aucun utilisateur sur le réseau n'est en train d'accéder au système NAS.
2. Si celui-ci est sous tension, utilisez NAS OS pour l'arrêter.
3. Utilisez un objet pointu et fin (trombone, tournevis fin, etc.) pour enfoncer le bouton de récupération.
4. Maintenez le bouton de récupération enfoncé tout en appuyant sur le bouton d'alimentation. Continuez à appuyer sur le bouton de récupération pendant cinq secondes.
5. Attendez que le témoin s'allume fixement.
6. À partir d'un ordinateur du réseau, ouvrez une fenêtre de navigateur et saisissez http://discover.seagate.com.
7. Cliquez sur **Rechercher**.
8. Sélectionnez votre système NAS et cliquez sur **Connexion**.
9. Saisissez l'adresse MAC du système NAS, puis cliquez sur **Connexion**.
10. Choisissez une option, puis suivez les instructions affichées à l'écran pour effectuer la récupération.